

Белем — Акыл — Гамәл

ФӘН һәм ТЕЛ

Фәнни-хәбәри журнал

Бу санда:

Тел, әдәбият һәм тарих

Мәшһүр галимебез Хәмит Ярми

Милли мәгариф

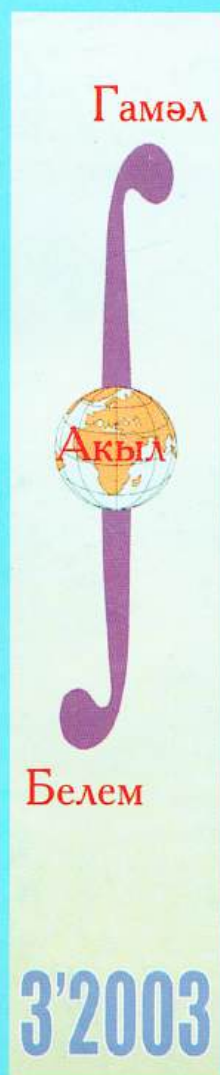
Фән һәм гамәл

Фәнгә кереш

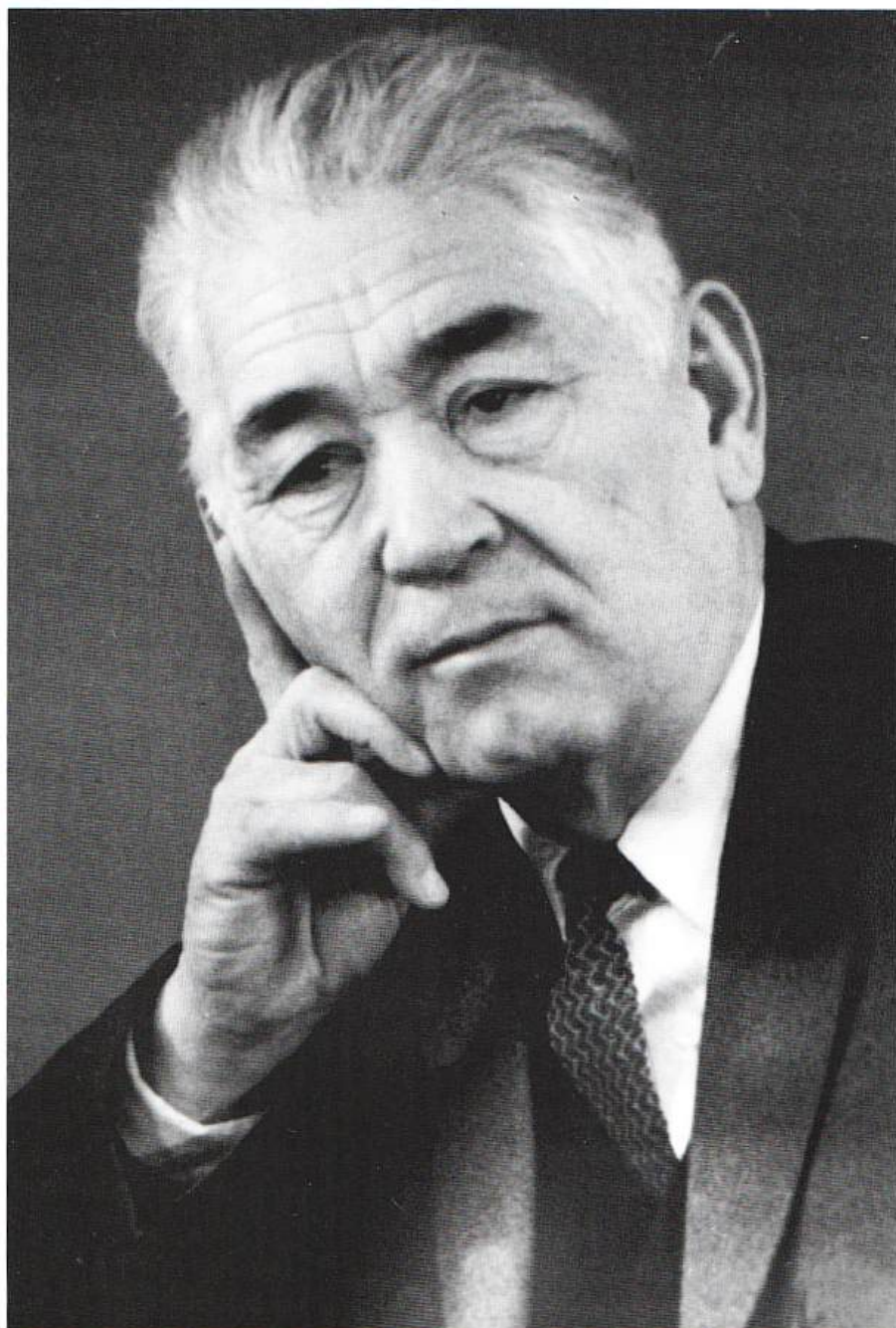
Казанның 1000 еллыгын каршылап

Жыеннардан хәбәрләр

Китап киштәсе



Мәшһүр галимнәребез



Хəмит Ярми
1904-1981

ФӘН һәм Тел

(НАУКА и ЯЗЫК)

Фәнни-хәбәри журнал

№3(18) # 2003

1999 елның 25 мартында Татарстан Республикасының
информация һәм матбугат министрлыгында төркөлдә
(700-нче таныклык)

Журналны гамәлгә куючылар:

- Казан шәһәре хакимиятенә
жәмәгать оешмалары һәм ММЧ
белән элемтә идарәсе;
- Татарстан Фәннәр Академиясе;
- Бөтендөнья татар конгрессы-
ның Башкарма комитеты;
- Казан дәүләт архитектура-
төзөлеш академиясе.

Баш редактор

Фәил Әхмәдиев

Редакция советы

Рәшит Шакиржанов
(баш редактор урынбасары)
Мансур Хәсәнов
Индус Таһиров
Вагыйз Фәтхуллин
Айрат Зарипов
Тәлгат Галиуллин
Фәт Гәрифүллин
Гали Даутов
Мирфәтйх Зәкиев
Рүзәл Йосыпов
Фәнис Нәбиев
Ренат Сәйфуллин
Жәүдәт Сөләйманов
Наил Шәмсетдинов
Алмаз Юлдашев

Жаваплы сәркәтип

Альберт Нарбеков

Редакторлар

Абрик Камалов
Галим Хисамиев

Дизайнер

Хәйдәр Әхмәтжанов

Сәркәтип

Гелсәрия Әхмәтжанова

Редакциянең адресы:

420043, г.Казань,
ул.Зеленая, д.1, кор. Б, к.202Б,
редакция журналы "ФӘН һәм ТЕЛ",
тел./факс 10-46-75

* Редакциянең фикере авторлар
фикере белән туры килмәскә
мөмкин

* Кулъязмалар рецензияләмә
һәм кире кайтарылмый

* Материалларны күчереп
бастырганда "ФӘН һәм ТЕЛ"
журналына сылтама бирү
мәжбүри

Журнал редакциянең компьютер үзгәрткән
битләргә салынды һәм ООО "Мастер Лайн"
типографиясында басылды.

Басарга 08.07.03. кул куелды
Офсет ысулы белән басылды
Формат 60x84/8. Офсет кәгазе

Күләме 11,6 басма табак
Нәшер хисабы буенча 4,75 табак
Заказ 57. Тираж 500 данә

420015, Казан ш., Толстой ур., 41 й.
Тел. 64-24-18

Журналга ТРның «Татарстан халыклары
телләре турында»гы Законны гамәлгә
ашыру комитеты ярдәм итә

© "ФӘН һәм ТЕЛ" журналы
редакциясе, 2003

БУ САНДА:

ТЕЛ, ӘДӘБИЯТ ҺӘМ ТАРИХ

АДЛЕР ТИМЕРГАЛИН. Миллият сүзлегә...	3
ФИРАЯ ГАФФАРОВА. Татар телендә Алтай катламына караган игенчелек атамалары	10
ГӨЛНАРА ХӨСНЕТДИНОВА. «Өчен» бәйләге һәм аның диалекталь төрләре ...	16
ШӘРИФҖАН АСЫЛГӘРӘЕВ. Татар язында ике алфавит һәм ике имля (XIX һәм XX йөзгә беренче чиргә)	20
ЧУЛПАН САТТАРОВА. Сәгыйть Хәлфин сүзлегендә инфинитивның -рга формасы	30
РАУШАНИЯ НУРМӨХӘММӘТОВА. 30нчы елларда төзелгән сүзлекләрдә яңа сүзләр һәм терминнар	33

МӘШҖҮР ГАЛИМНӘРЕБЕЗ

ХУҖИӘХМӘТ МӘХМУТОВ. Фольклорчыларның олуг остазы	37
ФЛОРА ӘХМӘТОВА-УРМАНЧЕ. Заман һәм галим	41
ХАЛИДӘ ГАТИНА. Истәлекләр китабыннан	45
ХӘМИТ ЯРМИ. Тукай һәм халык иҗаты	47

МИЛЛИ МӘГАРИФ

НАИЛ СӘХИБУЛЛИН. Югары уку йортлары өчен татар телендә «Физика» дәреслегә	51
ӘЗБӘР ГАБИДУЛЛИН. Югары уку йортларында физиканы татар телендә укыту-методик комплексы	52

ФӘН ҺӘМ ГАМӘЛ

ГАЛИМ ХИСАМИЕВ. Керамика өстенә газ фазасында юка фосфат катлам булдыру кинетикасы	56
ШӘҮКӘТ ГАЛИУЛЛИН. Шикәр чөгәндә орлыгын шомарту җайланмасының эшче дискын хәрәкәтләндрүче төп механизмы тигезләтү мәсьәләсе ..	58

ФӘНГӘ КЕРЕШ

ЧИШҮ ӨЧЕН ЯҢА МӘСҮӘЛӘЛӘР	62
АБРИК КАМАЛОВ. Саннар, цифрлар һәм санау системалары	63
МАРСЕЛЬ ӘХМӘТҖАНОВ. Татарча басма карталар тарихыннан	67

КАЗАННЫҢ 1000 ЕЛЛЫГЫН КАРШЫЛАП

БОРИС ЕРУНОВ. Ямьле су буйларында ...	69
---------------------------------------	----

ҖЫЕННАРДАН ХӘБӘРЛӘР

Бөтендөнья татар конгрессында	74
-------------------------------	----

КИТАП КИШТӘСЕ	19
---------------	----

ФӘН һәм ТӘЛ

(НАУКА и ЯЗЫК)

Научно-информационный журнал
№3(18)#2003

Зарегистрирован 25 марта 1999 года в Министерстве
информации и печати Республики Татарстан
(свидетельство о регистрации №700)

АВТОРЛАР ИГЪТИБАРЫНА

1. Фәнни-хәбәри журнал буларак, "ФӘН һәм ТӘЛ" журналына кешелек дөньясы һәм татар халкы алдында торган проблемаларга багышланган, нигездә татар телендә язылган фәнни мәкаләләр кабул ителә.
2. Мәкаләнең күләме 8 биттән артмаса тиеш (бер биттә 30 юл, юлда 60 хәреф).
3. Мәкаләгә татар, рус телендә язылган, һәрберсе 5-6 юлдан артмаган аннотацияләр бирергә кирәк.
4. Һәр мәкалә 2 данәдә кабул ителә. Мөмкин булганда, Tatedcor, татарлаштырылган Word редакторларында эшләнган дискет бирү мәгъкул.
5. Тексттагы формулаларга аеруча игътибар итергә кирәк. Формулалар ачык, аңлаешлы итеп язылган яки бастырылган булырга, бер төрле язылыштагы баш һәм юл хәрефләре, өске һәм аскы индекслар һ.б.ш. ачык аерылырга тиешләр.
6. Рәсемнәрне аерым биттә пөхтәләп сызып җибәрергә, һәр рәсем артына авторның фамилиясен, мәкаләнең исем-мен, сызым санын куярга кирәк.
7. Мәкаләдә бирелгән әдәбият исемлегенә билгелә стандартка туры килергә тиеш.
8. Мәкаләнең кулъязмасына үзгәртүләр кергү кирәк булганда, ул авторга кире җибәрелергә мөмкин.
9. Кулъязмалар кире кайтарылмый һәм аларга бәяләмә бирелми.
10. Мәкалә белән бергә автор(лар)ның яхшы сыйфатлы фотосын, аның (алар) турында кыскача мәгълүмат җибәрү мәгъкул.
11. Мәкалә ахырында авторның имзасы, тулы адресы һәм исем-фамилиясе булырга тиеш.

В НОМЕРЕ:

ЯЗЫК, ИСТОРИЯ И ЛИТЕРАТУРА

- ТИМЕРГАЛИН А. К. Национальный словарь 3
- ГАФФАРОВА Ф.Ф. Земледельческие термины в татарском языке, относящиеся к алтайскому пласту 10
- ХУСНУТДИНОВА Г. М. Послелог «өчен» и его диалектальные виды 16
- АСЫЛГАРАЕВ Ш. Н. Два алфавита и две орфографии в татарской письменности (XIX и первая четверть XX века) 20
- САТТАРОВА Ч. Р. О инфинитивных формах в словаре Сагита Хальфина 30
- НУРМУХАММЕТОВА Р. С. Новые слова и термины в словарях 30-х годов 33

ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ

- МАХМУТОВ Х. Ш. Учитель и наставник фольклористов 37
- АХМЕТОВА-УРМАНЧЕ Ф. В. Время и ученый 41
- ГАТИНА Х. Х. Из книги воспоминаний 45
- ХӘМИТ ЯРМИ. Тукай и народное творчество 47

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- САХИБУЛЛИН Н. Г. Учебник «Физика» на татарском языке для высших учебных заведений 51
- ГАБИДУЛЛИН А. С. Учебно-методический комплекс по физике на татарском языке 52

НАУКА И ПРАКТИКА

- ХИСАМЕЕВ Г. Г. Получение в газовой фазе тонкого фосфатного покрытия на керамике 56
- ГАЛИУЛЛИН Ш. Р. К уравниванию основного механизма, приводящего в движение рабочий диск устройства для шлифования семян сахарной свеклы 58

ВСТУПАЯ В НАУКУ

- НОВЫЕ ЗАДАНИЯ 62
- КАМАЛОВ А. З. Числа, цифры и системы счисления 63
- АХМЕТЗЯНОВ М. И. Из истории печатных карт на татарском языке 67

К 1000 ЛЕТИЮ КАЗАНИ

- ЕРУНОВ Б. Г. Вода, кругом вода 69

ВЕСТИ С СОБРАНИЙ

- Во Всемирном конгрессе татар 74

- КНИЖНАЯ ПОЛКА 19

© Тимергалин А. К., 2003

МИЛЛИЯТ СҮЗЛЕГЕ*

Адлер Тимергалин



АДЛЕР КАМИЛ улы ТИМЕРГАЛИН – язучы һәм редактор, Татарстан Республикасының атказанган сәнгать эшлеклесе. «Пәһлеван кабере», «Космостан кунаклар», «Кабул булсын теләгән» кебек мажаралы һәм фәнни-фантастик әсәрләре белән танылды. Астрономия һәм физика буенча русча-татарча терминологик сүзлекләр авторы. Ул төзегән «Милият сүзлеге» әлегә аерым китап итеп басылмаган.

Тимергалин А. К. Национальный словарь.

В представленной части словаря рассматриваются понятия из быта кочевых народов, краткая история цыган, некоторые другие понятия, а также судьба Ермака.

Тирмә

«Татар теленен аңлатмалы сүзлеге»ндә тирмә сүзе «Төрки һәм монгол күчмә халыкларында күчереп йөртү өчен җайланган киез торак» дип аңлатыла. Халык телендә «түгәрәк өй» дигән сүз дә бар. Электә телдә «чатыр», «куыш», «тирмә» мәгънәсендә *утак* сүзе дә йөргән булса кирәк. «Тирмә»гә охшаш сүз монгол, тува, калмык, куман һ.б. халыкларда да бар. Рус телендәге *терем/теремок* сүзе дә асылда төрки «тирмә» сүзе белән бер төптән. Плано Карпини, Гильом де Рубрук, Рәшидетдин һ.б. авторларның тасвирынан күчмә халыклар яшәгән тирмәләрнең үсеш-эволюциясен түбәндәгечерәк күзалыйлар: 1) урман сунарчысының куышы; 2) тире белән ябылган тирмә; 3) киез белән капланган һәм сүтелми торган тирмә (муенлы); 4) хәзерге сүтелмәле тирмә; 5) агачтан эшләнгән тирмә.

Тирмәнең түбәсендә киез япкыч белән ачылмалы-ябылмалы түгәрәк тишек яки төннек чагарак (*чыңрак, чаңгырак*) дип аталган.

Борынгы тирмәләрдә тупсалы ишек урынына җәймә, чыпта, чаршау, капкач хезмәт иткән.

Мәжит Гафури бер хан тирмәсенең «унике канатлы» булуын телгә ала.

Архитектура фәннәре докторы Нияз Халит безнең якларда 32-40 рәшәткә колгадан торган зур күчмә тирмә-мәчетләр булганлыгы турында яза.

Тагын кара: «Күтөрмә»; «Кирәгә»; «Чагарак».

Күтөрмә

Күтөрмә – Шәрәфетдин Гали Йезди сүзләренә караганда, Урта Азия төркиләрендә сүтелмәгән килеш арбага куела торган чатыр, тирмә. Күченеп йөргәндә аны күтөрөп җиргә төшергәннәр. Дәшти-Кыпчакта да шундый ук күтөрмәләр булган дип уйлыйлар. Монголлардагы сүтелми торган һәм махсус платформага куеп күчереп йөртелмәле тирмәләрне Плано Карпини «Монгаллар тарихында» һәм Гильом де Рубрук «Көнчыгыш илләренә сәяхәт» китабында тасвир итә (XIII гасыр). Мондый тирмәнең примитив сүрәтләре Лена елгасы буенда А.П.Окладников тарафыннан табылган һәм тасвир ителгән.

Гильом де Рубрук язуынча, күтөрмәле тирмә чыбыктан үрөп ясалган, аның чыбыклары өстә урта бер җирдә төгәрмәч сыман нәрсә хасил иткәннәр (Рубрук аны мич моржасы белән чагыштыра, татарча чыганаclarда – *чаңгырак*). Мондый тирмәләрнең киндәге кайчагында утызар футка җиткән. Аны 22 үгез җигелгән арбада күчереп йөрткәннәр, арба төгәрмәч-

* Сүзлекнең кайбер берәмлекләре журналың 2002 елгы 4нче, 2003 елгы 1-2 саннарда басылды.

ләренән, калган эзләр арасы 20 фут, ә күчәрләрнең юанлыгы кораб мачтасы кадәр булган. Тирмәне каплаган киез гадәттә ак төстә булган, ачык күренеп торсын өчен аны акшарлаганнар.

Тора-бара жиңел сүтелмәле һәм жыелмалы тирмә уйлап чыгарганнар.

Кирәгә

Кирәгә – күчмә киез тирмәне киереп тора торган кабыргалык агачлар. // *Аркычак, торкычак, жыеп алсаң бер кочак. Табышмак (жавабы: кирәгә). Утыз ике умыртка, кырык кабырга.* Табышмак (жавабы: тирмә – кирәгәләре белән). Соңгы табышмак кирәгәләрнең санын чамаларга мөмкинлек бирә.

Чегәннәр

Чегән – этник төркем атамасы. Р. Әхмәтьянов «чегән» сүзен борынгы төрки телдәге «чыйгань» – ярлы, фәкыйрь сүзенә илтеп тоташтыра. Ф. Кәримидә «чегән» мәгънәсендәге охшаш яңгырашлы «ченганә» атамасы очрый (төрөк теленнән). Фарсы телендә лүли – «чегән; чегән хатыны» мәгънәсендә. Чегәннәрнең барлык диалектларында да үзатамалары – рома («кеше» дигән сүз). Германиядә чегәннәрне Zigeuner дип атыйлар. Бессарабиядә аларның кушаматы «лаеш»лар булган (Брокгауз – Ефронның 1903 елда чыккан «Энциклопедический словарь» белешмәсе буенча).

Бөтен дөньяда 1,31 млн. чегән бар (1987). 1979 елда СССРда 209 мең чегән яшәгән. Алар чегән телендә сөйләшәләр, диалектларында төрле телләрдән алынма сүзләр мул. Шушы алынмаларга карап, аларның кайсы илләр аша үткәнлеген, нинди телләр белән очрашканлыгы турында фикер йөртергә мөмкин. Чегәннәр үзләре яшәгән ил халкы тоткан динне тоталар. Алар арасында католиклар да, протестантлар да, православныйлар да, мөселман булганнары да бар (соңгылары Төркиядә күп, бездә дә очрый – мәсәлән Казандагы татар зиратында мөселман чегән кешесенең кабере бар).

Соңгы вакытларда чегәннәр арасында антропологик тикшеренүләр үткәрелгән-

ме, төрле төркемнәр арасында гомуми чагыштырулар ясалганы бармы – болары безгә билгесез. Шуңа күрә моннан йөз еллар элек алынган мәгълүматларны китерәбез: кан катнашмаган чегән кешесе буйга шактый калку (1,72–1,73 м), аларның башы озынча, ягъни чегәннәр долигоцефаллар исәбенә керәләр (77,8–75,0), тәннәре каралжым (бигрәк тә куллары), кара чәчләре бедрә, күз карашлары яшендәй житез.

Доктор Рахманның «Краткая история Ислама» китабында чегәннәрнең килеп чыгышына нисбәтле фаразлар китерелә. Рахман түбәндәгеләрне яза: «Көнъяк Иран сазлыкларында, Басра белән Васит арасында, йөзәллар буена, әле Сасанидлар заманында ук, Һиндстаннан чыккан кабиләләр – джатлар (гарәпчә – зутт) яшәгән; аларның бирегә төгәен кайчан килеп чыгулары һәм Һиндстаннан күчеп китүләренә сәбәпләре билгесез. Берничә ел буена алар юлбасарлык белән көн күргәннәр, сөүдәгә, товар ташу эшенә зыян салганнар һәм шөһәр тирәләрендә яшәгән халыкны талаганнар. Тора-бара хәлләр куркыныч төс алган, Багдад белән яр бие арасында багланышка куркыныч туган, шуңа күрә әл-Могтәсим хәлифә (833–842 елларда идәрә иткән) 834 елда фетнәчеләрне тар-мар итү өчен анда гаскәр җибәрергә мәҗбүр булган. 17 меңләп чегән Кече Азиягә, Византиянең чик буена күчереп утыртылган».

Бу гипотеза буенча, чегәннәр Византиягә дә тынгы бирмәгәннәр һәм византиялеләр аларны әсир итеп алып, соңра Европага сатканнар. Хәзерге чегәннәр шуларның ерак оныклары булса кирәк. Хакимиятләр тарафыннан эзәрлекләнгән чегәннәр бер илдән бер илгә күченеп йөргәннәр һәм XVI гасыр башларына Европаның барлык төбәкләренә таралганнар. Аларның төп һөнәрләре казан ясау, кәрзин үрү, алтынчылык, ат сую, ат белән сату итү, фокусчылык һәм шамакайлык, аю биетү, маймыл һәм тутый кошлар күрсәтеп йөрү һ.б. бөтен дөньяга диярлек таралган чегәннәрнең барлык төркемнәренә хас.

Брокгауз – Ефрон сүзлеген, чегәннәрнең килеп чыгышында дзатларның (джатларның) ролен кире какмый, ләкин тел һәм гореф-гадәтләрдәге үзенчәлекләргә таянып, аларның протодравид кабиләләре төркеменә (бендокар, бидайя, сукала, коровар һәм натларга) охшашлыгына игътибар итә. Натлар, мәсәлән, әле XX гасыр башларында да чегәннәргә хас профессияләр – ат сату, аю һәм маймыл биетү, шамакайлык, күз буу, фокус күрсәтү кебек эшләр белән шөгыльләнгәннәр икән.

Чегәннәрнең Европага кайчан килеп чыгулары мәсьәләсендә дә фикер төрлеләгән хөкем сөрә. Кайберәүләр әле Геродотта ук телгә алынган «сигиннарны» чегәннәр белән тәңгәлләштерәләр. Тимерчелек һәм металл кою эшен яхшы үزلәштергән сигиннар, Һиндстаннан чыгып, Европага бронза дигән мөһим металл эретмәсә алып килгәннәр.

Шулай да күпчелек «галимнәр чегән халкы Европага X гасырдан да иртә килеп чыга алмаган» дигән фикердә. Нәкъ менә шушы чорда аларның борынгы ватаны Һиндстанда кабиләләргә кан коюлы сугышлар жәелгән дип уйлыйлар, ягъни чегәннәрнең борынгы бабалары тынычрак тормыш эзләргә мәжбүр булганнар һәм меңеллек сәяхәткә чыгып киткәннәр дип уйларга мөмкин. Күп кенә чегәннәр үзләрен чыгышын Мисыр белән бәйлиләр, ләкин Мисыр аларның ватаны түгел, әлбәттә, бәлки күчмә тормыш юлындагы бер тукталыш кына булган. Гомумән, чегәннәр «ватан» төшенчәсен югалтканнар, аларның ватаны – табигать дияргә мөмкин шикелле.

Чегәннәрнең Көнбатыш Европада пәйда булуын гадәттә 1417 елга нисбәт итәләр. «Патшалары» Синдель һәм «герцоглары» Михаль, Андраш һәм Пануэль житәкчелегендә чегәннәрнең зур бер урдасы Румыниядән Дунай буенча югары күтәрелеп, Пешт шәһәре каршына килеп туктый һәм нибары 25 ел эчендә бөтен Европага тарала (Брокгауз – Ефрон сүзлеген буенча). 1422 елда без инде аларны Италиядә күрәбез, 1427 елда алар – Франциядә, 1430 елда – Англиядә, 1447 елда – Барселонада. Шушы ук гасырда чегәннәр

Литвага, Польшага һәм Үзәк Россиягә килеп чыгалар. Ә Балкан ярымутравында, Крит һәм Корфу утрауларында аларның XIV гасырда ук яшәгәнлекләре турында тарихи мәгълүматлар бар.

Мондый таралыш, үзенә бер төрле тыелгысыз «экспансия», кайсыдыр ягы белән яһүд халкының Европага һәм бөтен дөньяга таралуын хәтерләтә.

Азия, Европа һәм Африкадан тыш, асанлы чегән төркемнәре АКШта һәм Австралиядә дә очрый.

Россиядә чегәннәрне күчмә тормыштан биздереп, рәсми һәм кануни рәвештә жиргә беркетү омтылышлары 1800 еллардан ук күзәтелә. Ләкин, утрак тормышка күчкән чегәннәргә экономик җиңеллекләр бирелүгә дә карамастан, патша фәрманнары уңышка ирешми. Николай I 1839 елда бу хакта яңа указ чыгара һәм аны үтәү вакыты итеп 1841 елны билгели, әмма бу фәрман да максатына ирешми. 1856 елда чегәннәрне рекрутлык бурычын үтәүгә тарталар. Дөрес, Россия чегәннәре XVIII гасырның беренче яртысында ук инде гадәттә теге яки бу гаскәри частка беркетелгән булып, алардан җыелган салымнар шул част җайдасына тотылган.

Икенче бөтендөнья сугышы вакытында Гитлер чегәннәргә карата аяусыз кануннар кертә, бу халыкны юк итү сәясәте үткәрә.

Чегәннәрне утрак тормышка күчүгә совет хакимиятләре дә шактый тырышлык куйганнар. Мәсәлән, XX гасырның урталарында, Н. Хрущев идарә иткән заманда, төрле чегән колхозлары оештырып карадылар, хәзерге вакытта да аларны жиргә беркетү чаралары күрелми түгел. Әйтик, Владимир өлкәсендә чегәннәр яши торган торак пунктлар бар. Аларда чегәннәрнең йогынтылы бароннары идарә итә (дилбегә булмаса, һич югында чыбыркы шулар кулында), ә күпчелек чегәннәр хәзер наркобизнес белән шөгыльләнәләр. Кыскасы, Россиядә чегәннәр проблемасы хәл ителмәгән килеш кала бирә. Алар турында статистик мәгълүматлар игълан ителми.

Җирле халык, тулаем алганда, чегәннәргә тискәре карашлы. Аларны караклыкта, ялган алтын бизәнгечләр сату-

да, бала урлауда, наркотиклар таратуда, хәер сорауда, хатын-кызларын – багучылык белән шөгыйльләндүдә, күз буып, «пациентларының» кесәләрен бушатуда һ.б. язык эшләрдә гаеплиләр. Ләкин чегән концертларын халык яратып карый, чегән романсларын тыңлап ләззәт таба, совет чорыннан калган матур телесериалдагы («Цыган») төп каһарман – чегән Будулай язмышы да күбәүләргә битараф калдырмый.

Чапар

Чапар – чыбыктан үргән зур калкан, күчерелмә читән, ур (окоп) калканы. Мәсәлән, IX гасырда хәзәр гаскәре яуда үзә белән озын казыклар, юан бау һәм чапарлар төяп йөрткән. Дошманга якынгына жирдә төнгелеккә туктап лагерь корганда сугышчылар жиргә казыклар кадап, бау сузганнар һәм шуларга чапарларны сөяп куя торган булганнар. Мондый чапарларны Аксак Тимер гаскәре дә кулланган. Чыганаclarда татар гаскәре кулланган читән-калканнарны «үрмә» дип атау очрый.

Шонкар

Төркиләр шонкарны (бөркет, лачын) изге дип санаганнар һәм кулга ияләштереп сунарда файдаланганнар. Ауга өйрәтелгән яшь бөркетне һәм лачынны күп кенә төрки халыклар *валабан/балабан* яки *әтәлге* дип атаганнар, ләкин татарда: «Әтәлге шонкар булмас» дигән мәкаль дә бар. Лачынның бер төре *тырантай* да ау кошы итеп кулланылган. Үзбәкләр очарга өйрәнүче яшь лачынны «*очырма*» («учирма») дигәннәр. Татар әкиятләрендә *Сонгур хан* – кошлар патшасы. Әлектә Казанда шонкарчылар (Соколова) урамы да булуы билгеле.

Борынгы чыганаclarга караганда, шонкар белән ауда йөрү татар ханнары арасында да таралган була. Хикәятләрдә «*кош чөймәгә ау аулай*» гыйбарәсе очрый. Лачын жибәреп аулауны *лачын салу* дигәннәр. Ау кошларына нисбәтле терминология дә эшләнгән булган. Мәсәлән, «*тугры*» («тур», «тургач») – ау кошын (лачын, бөркет) кун-

дырып йөртә торган агач; «*томага*» – сунар шонкарының башына кидерелә торган күн башлык яки «*тумак*» – ау кошларының калфагы. Хан яки кенәзләр ауга чыкканда бөркетләргә карый торган кешене «*кошчы*» һәм «*кош бәгә*» дип атаганнар.

Шөкә

Шөкә – борынгы татар телендә «үлчәү сөяге», «терсәк (үлчәмә)» мәгънәсендәгә *чөкә, чикә* сүзеннән. Казан арты сөйләшәндә – агач тамырлары астында яши торган бөләкәй генә карт (бүе бер терсәк, сакалы өч терсәк). Кайбер якларда *Кәрлә, Урман кәрләсе* дип атыйлар. Мари телендә *шика, шига* – бөләк буйлыгы кеше, гном. Шөкә яки шөкә пәрие урманда кешегә вак-төяк начарлыклар эшләргә мөмкин, ләкин кайчагында урманда күмелгән хәзинәләргә дә күрсәтә имеш. Н.Исәнбәт бу затларны «Яхья мулла жәннәре» дип атый. Мари фольклорында да *шекә, шөкә* дигән затка ышану бар, татарга ул шулардан этник ассимиляция юлы белән кергән дип уйлау табигый.

Өйтелештә *шекә* варианты да бар.

Тагын кара: «Яхья мулла».

Челлә

Челлә – фарсы телендә «кырык» мәгънәсендәгә *чәл, чәл* сүзеннән. 25 июньнән 5 августка кадәр дәвам итә торган эссе вакыт, кызу чак, *челлә ае*. Аның беренче атнасы *аяу атнасы* дип атала. Мөләкәс якларында челлә вакытын *ыржа вакыты* диләр. //«*Сәрәтән аеның 26 көне, 1786. Татар хисабы белән челлә керде*». (Борынгы кулъязма календарьдан). Жәйнәң челләсен жәйнәң сәрәтаны дип тә атыйлар. Телдә «кышкы челлә» төшенчәсе дә бар, ул ин суык утыз-кырык көнне (25 декабрьдән алып 5 февральгә кадәр булган вакытны) белдерә.

Чана

Р. Әхмәтьянов «чана» сүзенә охшашларын якут, тува һ.б. телләрдә күрсәтеп, аның «яңак» мәгънәсендә булуын ачыклай. Галим фикеренчә, «чана табаны яңак сөягенә охшатылган». Гильом де Рубрук

«Көнчыгыш илләренә сәяхәт» дигән китабында урыякат (монгол) кабиләсе кешеләренә кыш көне аякларына шомартылган сәяк бәйләп, каты кар һәм боз өстендә гадәттән тыш тиз хәрәкәт итә алулары, кош һәм жәнлек аулап йөрүләре турында яза. Бу сәякләрнең чыннан да, әйтик, ат башының аскы казналыгы булуы бик мөмкин, ягъни Р. Әхмәтьянов фикере тулысы белән раслана. Хәзерге тимераякларның ерак бабасы булган бу җайланмадан инде «чана»га һәм «чаңгы»га ерак калмый. Рәшидетдиннән исә урман урыякатларының кыш көне кар өстендә аякларына киеп йөри торган такталарны «чанә» дип атаганлыкларын беләбез. Бу такталарның алгы башына каеш тезгәннәр беркетелгән, чаңгычының кулында этеләп-этеләп китү өчен махсус таягы булган.

Кыскасы, татар телендәге «чана» сүзе рустан кәрмәгән, кем әйтмешли, хәтта киресенчә.

«Барабус»та барабыз

Кыш көннәрендә өяздән Казанга килеп шәһәрдә йөри торган гади каналы ямщик, ямчы, извозчик. XX гасырның 20нче елларында аларны, заманчалаштырып, «барабус» дип тә атау булган.

XIX гасырның урталарында Казан шәһәре урамнарында 500гә кадәр «номерлы извозчиклар» йөргән, шуларның 200е пассажирлар ташыган, калганнары йөк ташу белән шөгыльләнгән. 1888 елда инде 1066 извозчик тамгасы бирелгән, 1910 елның җәендә 597, ә кышын 1302 извозчик эшләгән. Извозчикларның күбесе татар авылларынан акча эшләргә килгән, «барабус» сүзе шуларның урамда чакыру авазынан килеп чыккан.

Электә Казанда Вахитов районында Калуга бистәсендәге бер урамны Барабус урамы дип йөрткәннәр. Хәзер ул Ангар (Ангарская) урамы дип атала.

Балда

Гарәпчә – әл-Балда. Бу сүз «идиот», «дивана», «аңгыра», «тинтәк», «ахмак» һ.б. шундый мәгънәләргә ия. Рус телендәге «балда» сүзенә бер мәгънәсенә тәңгәл

килә дияргә мөмкин. Бу тәңгәллекнең очраклы хәл булуы шикле. Ихтимал, рус теленә бу сүз суфилар белән очрашканнан соң килеп кергәндер, чөнки суфилар кайчак үзләрен чыннан да «балда» (идиот) дип атыйлар (Идрис Шаһ буенча), кыланышгамәлләре һәм сүзләре дә шуларга тартым. Икенче яктан исә, Александр Пушкинның Балдасы – нәкъ менә суфинның үзендә.

Шунысы кызык, Ай зодиагында 21нче йорт (алар барысы 28) гарәп астрологиясендә әл-Балда дип атала. Ул Укчы йолдызлыгының Кәҗәмөгез белән янәшә өлкәсендә урнашкан.

Ермак

Ермак яки Ярмәк – казак атаманы Василий Тимофеевич Аленинның кушаматы (Ермак Тимофеевич). Ул 1530нчы елларда Идел буенда Жигули тирәсендә туган дип уйлыйлар. Аның чыгышы томанлы. Яңа тарихи материалларга караганда, Ермак/Ярмак татар нәселеннән булган. Ермак Тимофеевич чукуындырылган вакытта сәүдәгәр Строгановларның катнашканлыгы билгеле («Сибирская газета», 1990, 16 декабрь).

Ермак – 1581 елда Себергә яу башлаган шөхес. 1585 елда жирле халык белән сугышта үтерелә. Ул үтерелгән калку жир халык телендә *Ермак өеге* дип атала. Л. Гумилев Ермакны Үзәк Америкада ерткычлыклары белән яманаты чыккан Кортеска тиңли. К.Валишевский үзенә «Иван Грозный» дигән мәгълүм китабында, Себернең ярым юлбасар, ярым казак булган Ермаклар, үлем җөзасына хөкемнән качкан җинаятьче Иван Кольцовлар кулы белән яулап алынуы турында: «Һәрчак шулай булган. Казакларны яуга җибәргәннәр; әгәр алар җиңелсәләр, алардан йөз чөөрөп, «юлбасарлар» дип атаганнар. Әгәр дә инде җиңә калсалар, ул җиңүне үзләренекә дип игълан иткәннәр», – дип яза.

Юлбасар Ермак турындагы бер ривайәттә «ул патша приставларынан Ык буйларында качып яткан» дип сөйләнелә. Патша гаскәре Ермакны эзәрлекләп, көймәләрдә югары күтәрелә башлаган. Качар җай калмагач, Ермак үзе белән

татар патшасы кызы Алмазны алып, елга уртасына көймәсендә йөзеп чыккан да: «Ий син, алкын Ык суы, үземнең бөтен байлыгым: алтын-көмешем, асылташларым, затлы товарларым белән баш иям сиңа», – дип кычкырган һәм бөтен хәзинәсен елгага ыргыткан. Аннары Ермак патша кызы Алмазны татлы иреннәреннән үбеп, булат кылычы белән сызып җибәргән... Бичара кызның гәүдәсен елгага аткан... Аннары Ык елгасына ялварырга тотынган, үзен бу бәладән йолып калуын, үлемнән коткаруын сораган. Ык баһадирның сүзен тыңлаган. Ермак үзенң станына кайтып җиткәнче давил купкан, Ык дулкыннары патша гаскәре утырган көймәләргә тузгытып ташлаган, аларны су йоткан имеш. Русларның Степан Разинга багышланган атаклы җырларында юлбасарлар атаманының үзенң сөяргәсен – фарсы патшасы кызын шулай ук Идел дулкыннары кочагына ташлавы турында әйтәләр.

Себер елъязмачысы С. Ремезов, татар ривайәтләренә нигезләнеп, түбәндәгеләргә сөйлә. Мәмәткол һәм Күчүм гаскәрләре Ермакны үтергәч тә аның гәүдәсенә ук атуларын давам иткәннәр имеш. Ни гаҗәп, Ермакның гәүдәсеннән берөзлексез кан агып торган, ди... Соңыннан козгыннар да мәеткә якын киләргә курыкканнар. Татарлар Ермакны «бөдрә нарат» астына җирләп, курган өйгәннәр. Төнлә исә кабер өстендә утлы багана пәйда булган. Явыз рухны юмалар өчен татарлар корбан мәҗлесе җыеп, шунда 30 үгез һәм 10 сарык суеп ашаганнар. Ермак күмелгән урын хәзер дә «Ермак өеге» дип атала икән.

«Әхмәтгәрәй хан» дигән татар ривайәтендә болар берәз башкача тасвирлана. Ермак Күчүм ханда хезмәттә булган һәм ханнан «үгез тиресе кадәр» җир сораган имеш. Хан рөхсәт итә һәм Ермак, үгез тиресен нечкә җептәй итеп теләп, шуның белән түгәрәк сыза да, бик күп җирне үзләштерә. Ермакның үлеменә килгәндә, ривайәтләрдә аны бер татар мәргәнә ук белән атып үтергән һәм үзе дә үлгән дип сөйләнә.

Зәнкиләр

Фарсы теленнән кәргән «зәнки» («зәнҗи») сүзе – негр, эфиоп, кара төнле

кеше. Ривайәтләргә караганда, алар Нух пәйгамбәрнең улы Хам нәселеннән таралганнар. Коллар белән сәүдә итү чорында гарәпләрдә «зәнҗи» сүзе «кол» сүзенң синонимы булган. Зәнзибәр (Занзибар) утравының исеме дә «зәнҗи» – кол сүзенә барып тоташа дигән фикер бар.

Фатих Кәрим «зәнки» сүзен «кара, фәкыйрь халык» мәгънәсендә куллана: «Немецларның зәнкие-фәкыйре, яше-карты голүм вә мәгариф каршында көмәл тәгъзийм вә ихтирам илә тез чүгеп, кәсеп көмәл идәрәк хәзәинә табигәтәтән истифадә итмәнәң юлын аерырлар» («Юрупа сәяхәтнамәсе»ннән).

Зиҗ

Зиҗ – гарәп сүзе, мәгънәсе: астрономия календаре, китаб әл-зиҗ. Күк көмбәзендә планеталарның урынын билгеләргә мөмкинлек бирә торган җәдвәлләрдән гыйбарәт. Бу җәдвәлләр гарәп дөньясындагы зур рәсәдханәләргә (обсерваторияләргә) күзәтү нәтиҗәләргә бунча төзелгән. Атаклы зиҗләр: «Савин Искән дәрйәви зиҗе», «Гиппарх зиҗе», «әл-Мумтахан зиҗе», «Дәмәшек рәсәдханәсе зиҗе», «Әбү Мәгъшәр зиҗе», «Зиҗ Шаһи», «Зиҗ Вәзих», «Зиҗ Хәким» (Ибне Юныс тарафыннан төзелгән, 4 җилдтән торган), «Зиҗ-е җәдиди горрагани» (Олугбәк төзөгән яңа астрономик таблицалар), «Зиҗ Малик Шаһи» (аны төзүчеләрдән берсе мәшһүр Гомәр Хәйям булган). Зиҗ җәдвәлләргә йолдызнамәләр төзү өчен хезмәт иткәннәр, ләкин аларның саф астрономия өчен дә әһәмияте зур булган.

«Зиҗ гыйләме белән шөгыйльләнгән иң мәшһүр мөселман галимнәреннән Ибне Юнысның, Әбү Хәнифә әл-Динуриның, Бәлхинәң, Әбү әс-Сәмәх әл-Гарнатыйның, Әбү Хаммад әл-Әндәлүсинәң, Насыр Тусинң, шулай ук Хәнин бине Исхак әл-Гыйбадинң, Сабит бине Кәһрәт әл-Харанинң, Олугбәкнең, Бәни Шакир кебек галимнәргә дәвер, заман сикәлтәләрендә язып калдырган китаплары бүген дә астрономия, география, математика белгечләргә игътибарына лаек» (Харис Салихҗан. «Ислам тарихы вә нигезләре» китабыннан).

Ширкәт

Ширкәт – гарәп сүзе; жәмгыять, компания, кооперация; бергәләп эш итү мәгънәләренә ия (әлекке «товарищество»). Ширкәтнең дүрт төре бар:

1) тулы ширкәт – монда катнашучылар бертигез өлеш кертәләр һәм аларның мөмкинлекләре дә бертигез була, ягъни алар бер үк эш белән шөгыльләнүче ирекле мәселмәнар; 2) тулы булмаган ширкәт, монда үзара килешү генә кирәк, ә бертигез өлеш кертү таләп ителми; 3) максатлы ширкәт, монда уртак капитал булмаса да мөмкин, ләкин уртак эш бар һәм аны кредитка алып барырга ярый; 4) ширкәт-кооперация, монда уртак эш өчен төрле һөнәр әһелләре берләшә. Дөрес, кайбер мәһәлләрдә ширкәтнең соңгы ике төрен танымыйлар, чөнки аларда уртак мал юк. // *Ширкәт кагыйдәсе – иптәшлек кагыйдәсе.*

Эсперанто

Эсперанто теле – дөньяда шактый киң таралган ясалма (сонгый) халыкара тел. Исеме латинча «*өметләнүче*» мәгънәсендәге сүздән алынган. Аны 1887 елда Варшава табибы *Л. Заменгоф* уйлап чыгара. Хәрефләре латин алфавитынан, сүзлегә исә Европа телләренең күпчелегә өчен уртак лексикага, ә грамматикасы агглютинация (тамырга кушымчалар ялгау юлы белән яңа сүzlәр ясау) принцибына нигезләнә.

Казанда беренче эсперанточылар жәмгыяте И.Г.Мохов (Лидин) тарафыннан 1907 елда төзелә. Соңыннан ул Казанда чыгып килгән уникаль «Өгездә эсперанто» («Эсперанто на дому») үзәйрәткеч газетын редакцияли. XX гасыр башларында Ф. Әмирханның «Эсперанто теле кагыйдәләре» исемле татарча китабы дөнья күргән. Бу китабына язган кереш сүзендә Ф. Әмирхан: «Бер ай житди шөгыльләнгән затлар эсперанто телен белүчеләрдән саналырга мөмкин», – дип укучыларны кызыксындырырга тырыша һәм бу сонгый телнең «бик җиңел рәсми хатлы» булуын мактый. Күренекле дин галиме һәм

жәмәгать эшлеклесе Әхмәтһади Максудинның эсперанто телен өйрәнгәнлегә мәгълүм. Бу телне Лев Толстой да бик тиз үзләштергән.

Революциядән соң Совет Республикалары Эсперантистлар союзының Казан бүлекчәсе иң зур бүлекчәләр исәбендә өйргән, мәктәпләрдә, завод-фабрикаларда, редакцияләрдә һәм хәрби частларда бу телне өйрәнү түгәрәкләре эшләгән. Татар язучысы Шамил Усманов Эсперантистлар союзының Мәскәү бүлекчәсендә рәис һәм язучы-эсперантистларның халыкара ассоциациясендә әгъза булып торган.

20нче елларда бер сәләтле яшь татар язучысы үзенә Эсперантский фамилиясен алган (Мәгъжан Эсперантский, 1905–1925). Ул чит ил эшчеләре һәм коммунистлары белән эсперанто телендә хат алышкан, үзе язган мәкаләләренә Германиядәге Эсперанто ассоциациясә жәмгыяте чыгара торган журнал һәм газетка җибәрәп торган. Эсперанто теле турындагы мәкаләләрен «Кызыл яшьләр» газетында, «Кызыл шәрык яшьләре», «Октябрь яшьләре» журналларында бастырып килгән. 1913 елда шәрык халкының әдәбият нәмунәләреннән гыйбарәт булган «Шәркы альманах» китабы эсперанто телендә басылып чыга. Бу альманахка Гаяз Исхакийның «Калущ» дигән әсәре дә кергән, аны Йоһанн Казанов тәрҗемә итеп биргән.

1927 елда *Поперечно-Большая* һәм *Поперечная 3-я Большая* исемле йөрткән урамга шунда урнашкан бакчачылык-яшелчәчәк техникумы каршындагы эсперанточылар үтенечә белән *Эсперанто урамы* исемле бирелә.

30нчы елларда эсперанто теле тыела, күп кенә активист-эсперанточылар репрессиягә эләгәләр. Казанда *Эсперанто урамы* коммунистлар партиясә житәкчеләреннән берсә – А.А.Жданов исемле белән атап йөртелә башлый (1988 елга кадәр).

Хәзерге вакытта эсперанто теленнән 10 миллионга якын кеше файдалана.

Таралыш ала алмаган ясалма телләрдән тагын сонгый *воляпук* телен атап күрсәтергә мөмкин.

© Гаффарова Ф. Ф., 2003

ТАТАР ТЕЛЕНДӘ АЛТАЙ КАТЛАМЫНА КАРАГАН ИГЕНЧЕЛЕК АТАМАЛАРЫ*

Фирия Гаффарова



ФИРИЯ ФАЯЗ кызы ГАФФАРОВА – Татарстан Фәннәр академиясенең Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының лексикология һәм лексикография бүлегә өлкән фәнни хезмәткәре, филология фәннәре кандидаты.

Гаффарова Ф. Ф. Земледельческие термины в татарском языке, относящиеся к алтайскому пласту.

В представленных главах рассмотрены понятия «арпа» («ячмень»), «талкан» («толокно») и «борчак» («горох»).

3. Арпа атамасы

Арпа – барлык алтай телләре өчен дә урта булган бер-берсенә тәңгәл фонетик тышчадагы һәм бердәй семантикадагы атама.

Борынгы төрки чыганаclarда: *арпа* [1 – II, 121; 2; 3] “бөртекле ашлыкның шул исемдәге” атамасын белдерә. Төп сүздән тыш М. Кашгарый сүзлегендә *arpala* “арпа ашатырга, арпа бирергә”, [1 – I, 316] *arpalan* “арпа алырга” һ.б. ясалма сүzlәре китерелгән.

Төрки телләрдә: тат., башк., ног., каз., калп., кумык., кбалк., кар., кырг., үзб., гаг., аз., төрк., ктат., тркм., уйг. *арпа*, чув. *урпа*, алт., хак. *арба*, тув. *арбай*.

Монгол телләрендә: монг. *арвай*, бур. *арбай*, калм. *арва*, бу телдә шул нигездән *арвадх* “арпа ашатырга” фигыле ясалган.

Тунгус-манчжур телләрендә: манч. *арфа*.

Фин-угыр телләрендә: венгр. *арпа*.

Болардан тыш, чагыштыру өчен башка система телләрдәге фонетик вариантларны да китерик: әфган *orbušah*, грек *alfi* [4, 176], албан *elp*, иран *arpa* [5, 80], борынгы иран *arbhi*, грек *alfi*, албан *elpi* [6, 9]. Бу телләрдә дә ул шул ук “бөртекле ашлык — арпа” атамасын белдерә. Күренгәнчә, ул — бер үк семантикадагы киң таралышлы

атама. Төп мәгънәдән тыш та семантик кыры шактый киң. Аларны түбәндәге төркемнәргә бүлсәк мөмкин: 1) барлык күрсәтелгән телләрдә дә төп мәгънәсе шул исемдәге бөртекле ашлык “арпа” атамасын белдерә, хак. “кыздырылган арпа”; 2) савлар телендә “кечкенә башаклы бодай”, түбән чулым [7, 460], бур. (еравнен сөйләшкән), урта монг. “арыш”, калм., манч. “солы” мәгънәләренә ия. Шулар рәвешле, бу телләрдә бер үк атама әле аерым төшенчәләргә аерылмаган “бөртекле ашлыкның төрле төрләр” билгели; 3) венгер телендә “арпа” мәгънәсеннән тыш башка телләрдә очрамай торган, иң борынгы һәм беренчел “гомумән икмәк, иген” мәгънәсе сакланып калган; 4) каз. [8, 334], тат., башк., чув., венгр. “күз кабагы ялкынсынуы”. Кайбер телләрдә бу мәгънә шул нигездән ясалган яңа сүз белән белдерелә: төрк. *arpacik*, кумык. *арпа-чән*, тат. диал. *арпача*, [9 – 1969, 45], шулай ук бу авыруны имләү атамалары да “арпа” сүзеннән ясалган: төрк. *arpalama*, тат. диал. *арпалау* [9, 1993, 31]; 5) тат. диал. хайваннарда: “авыз эче ялкынсынуы” [9 – 1969, 45]; 6) кумык. “алтын мәржән” [4, 176], аз. “арпа шөкелендәге алтын һәм көмеш бизәнү әйберләре”; 7) уйг. *арпа теригу* “Хамий оазисындагы тора пункт” атамасы [10] һ.б.

Болардан тыш, азәрбайҗан һәм төрек телләрендә атама киң деривацияле булуы белән аерылып тора: аз. *арпа-бугда*,

*Давамы. Мәкаләнең башы журналның 2003 елгы 3 санды басылды.

“икмәк, иген”, *арпаламаг* “терлеккә арпа ашату” (бу мәгънә М.Кашгарыйда да бар иде), төрк. *arpalama* “ат тоягы ялкынсынуы”, аз. *arpalyg*, төрк. *arpalik* 1) “арпа басуы”; 2) аз. “атның урт тешендәге чокырчыклар”; төрк. “атның яшен билгеләргә мөмкинлек биргән тешендәге тамгалар”; 3) төрк. “арпа тутырып саклау урыны”; 4) төрк., армиядә: “атларга бирелгән арпа паеги”; 5) төрк., тарихи “руханиларга бирелә торган хезмәткә түләү”; 6) төрк., тарихи “алпавыт җире”; аз. *arpachy*, төрк. *arpasik*, хәрби “мушка”, аз. *arpasuyu*, төрк., иск. *arpasuyu* “сыра”, төрк., иск. *arpag* “им”, төрк., иск. *arpagci* “имче, сикерче, шаман” һ.б. М.Кашгарыйдан *арпа* нигезеннән ясалган тагын да башка сүзләргә китерсәк, *arpagan* “арпага охшаган үсемлек” [1 – I, 140]. Моңардан тыш хамий халыклары әкиятләрендә *Арпаган батур* герое яшәп килә [10]. Атама төрки телләрдә бүгенгә көнгә кадәр сакланып калган: төрк. *arpagan*, тар. *arpaqan* “солы”, “кыргый бодай” [11, 196], тат. *арпаган*, уйг. *арпихан* “кыргый арпа”, төрк. *arpaqan* “солычык, кара солы”, кырг. *арпакан*, үзб. ботаник *арпогон* “хуш исле үлән үсемлек”. Шулар рәвешле, борынгы игенче игеннең башка кыргый төрләре белән арпа арасында үскән чүп үлән буларак та танышырга мөмкин. Төрки телләрдә, кайвакыт бер тел эчендәгә диалектларда, бер үк лексема белән берничә иген төрен атау күренеше еш очрый. Бу – борынгы иген атамаларының беренчел мәгънәсе бер иген төре белән генә чикләнмәгән, аларның мәгънәләре күпкә киң булган дип уйларга нигез бирә.

Арпа атамасының этимологиясенә карата бердәм фикер юк. А.Йоки фикеренә нигезләнеп, “атама иран телләреннән алынган” дигән гипотеза яшәп килә [4, 177; 12, 164-165]. Фөндә ул тиешенчә нигезләнмәгән санала. Безнең фикеребезчә дә атаманың алынма булуы бик бәхәсле. Югарыда күзәтелгәнчә, атаманың төрки телләрдәгә деривациясә киң, җир эшкәртү атамалары ясалышында бу лексема атау нигезенә әйләнгән һәм хужалыкның төрле тармакларына бәйле күп кенә атамалар барлыкка китергән. Күренгәнчә, борынгы игенче атама мәгънәсе белән бик якын таныш булган. Алтай телләре группасы эчендә, бигрәк тә төрки телләрдәгә таралышының киңлегә һәм барлык телләр

өчен дә уртак семантикасы атаманың читтән кергән алынма дигән фикерне инкяр итә. Читтән кергән очракта да ул бик борынгы — алтай телләре гомумилеге чорында һәм алтай, һәм иран телләренә ниндидер, моңарчы билгеле булмаган башка уртак чыганактан, дип уйларга мөмкин. Аннан соң *арпа* атамасы семантикасына хас үзенчәлек — ул барлык телләрдә дә, бигрәк тә мәкаль-табышмакларда, *ат* сүзә белән бергә үрелеп алып барыла. Арпа борынгыдан ук, төрки халыклар тарихында мөһим булган сугышчан, йөгерек атларының төп гадәти азыгы булган.

Л.В.Дмитриева борынгы төрки телдә арпа атамасына нигез булырдай бер сүз дә юк дип исәпли: “семантикасы буюнча *арпа* атамасын борынгы төрки *ar-I* “ябыгырга, арыкланырга”, *ar-II* “аерып алырга” һәм бигрәк тә *ari-* “арынырга” фиғыль нигезләренә кайтару мөмкин түгел” ди [12]. Б.И.Татаринцев бу фикергә каршы килеп, атаманың мотивы була алырдай сүзләр кинрәк булырга тиеш дип белдерә. Мисал өчен ул “артырга, күбәергә, ишәергә” мәгънәсендәгә *арт-* фиғыль нигезен тәкъдим итә. Аның “мул булу, бай булу мәгънәсе” иң борынгы катламнарда караганлыгын искәртә [4, 81]. Б.И.Татаринцев үз фикерен исбатлау өчен түбәндәгә лексик берәмлекләргә чагыштыра: “борынгы төрки *arqan/arqun* “күпсанлы, күп” (?), сары – уйг. *араң-кураң* “бик күп кешеләр төркеме” (?). Шулай ук төрк. *arpaganlik* “байлык, муллык; мул уңыш”, беренче карашка аның *арпа* “бөртекле ашылык атамасы”, *arpagan* “кыргый солы” атамалары белән бернинди дә уртаклыгы юк сыман. Чагыштыру өчен китерелгән сүзләр турыдан-туры күпсанлы булуны, куелыкны, муллыкны белдерә һәм шулар мәгънәдә арпа атамасының нигезе була ала. Күрәмсәң, монгол телендәгә *arbin* “күп, мул” сүзә дә шулар нигезгә карый.

Димәк ки, *арпа* сүзенәң структурасы *ар-п-а* рәвешендә: *ар* – “күп булу, мул булу”, *п* – интенсивлык аффиксы, *-а* фиғыльдән исем ясау кушымчасы өлешләреннән тора дип күз алдына килә, дип белдерә [13, 128-129]. Аңлатма, беренче карашка, нигезле һәм ышанычлы булып күренә. Әмма, чагыштырылган атамаларга игътибар итсәк, анда төрек телендәгә *arpaganlik* һәм монгол телендәгә *arbin* атамаларыннан

тыш, фонетик тышчасы турыдан-туры төп сүзгә тәңгәл килгән төшенчә юк һәм шулай ук арпа атамасының семантик кырында да мондый мәгънә чагылыш тапмаган, шул мәгънәне эченә алган бер генә сүз дә очрамый. Китерелгән мисаллар арпа атамасы белән бөтенләй уртақ булмаса да мөмкин яки лексик-семантик ысул белән соңрак чорда ясалган булырга да мөмкин.

Безнең карашыбызча, [7]-дә арпа атамасының этимологиясе дәлилләрәк итеп фаразлана. Анда бу атаманың мотивлаштыручы нигезе күбрәк монгол телләрендә сакланган дип күрсәтелә: халх. *arvaj*, бур. *arbaj*, калм. *arva*- фигыль нигезләре “тырпайту, тырпайтып аерып кую” (мәсәлән, бармакларны), “тузгыту, тузгып тырпайту” (мәсәлән, чөчнә) төшенчәләрен аңлата. Димәк, арпа атамасының эчкә мәгънәсе бер якка авышып, өскә тырпаеп торган, барлык бөртеккә ашлыкларга караганда да озынрак булган кылчыклы себеркәчен сүрәтләп бирүдән гыйбарәт. Атаманың нигезендә шушы мотив булуны комык телендәге шул нигездән ясалган *arpalan*- “себеркәч яса” (гомумән, башка ашлыкларда да) фигыле раслый [7, 461]. Атаманың фонетик тышчасы да шушы этимологияне дәлилли, чөнки ул фигыль нигезләре белән тулысынча тәңгәл туры килә. Аның эчтәлеген билгеләгән бу мотив монгол телләрендә генә түгел, ә төрки телләрдә дә табыла. Мәсәлән, ногай телендә *арпаланув*- шулай ук “себеркәч яса” мәгънәсендә йөри, татар телендә *арпа кикрик* (этәчнәң) “тырпаеп торган, зур, калын кикрик” төшенчәсен белдерә, кыргыз телендә *арпал*- “төрлө мәшәкәтләр белән мәшгуль булырга”; *арпалыш*- 1) “тыз-быз килергә, мәшәкәтләнүгә”; 2) “кочаклашып укмашырга” төшенчәләрендә шулай ук арпа себеркәч ассоциацияләнә. Якут телендә (диал.) “кыргый арпа” һәм “үсеп утырган арпа” *киис кутуруга* дип йөртөлә. Сүзгә-сүз тәржемәсе — кеш койрыгы, ул да себеркәч формасын сыйфатлаучы мотив булып тора.

Шулай итеп, арпа атамасының нигезендә төп мотив булып аның себеркәч формасы ята. Ул — борынгы игенче танышкан беренче бөртеккә ашлык атамаларынан берсе. Аның аша бөртеккә ашлыкларының башка кыргый төрләрә белән башта чүп үлән буларак танышканнар. Атама-

ның кайбер телләрдә конкрет төшенчәләргә аерылмаган булуы, төрлө ашлык атамаларын белдерүе яки гомумән иген, ашлык мәгънәсенә туры килүе — аның беренчел мәгънәсе “гомумән иген үсемлек” булуын белдерә.

4. Талкан атамасы

Үзенең таралыш дәрәжәсе һәм технологиясе буенча талкан атамасының эчтәлегә бөртеккә азык итеп эшкөртүнең борынгы ысулын аңлата. Хәзерге татар телендә ул “он” төшенчәсен билгели. Әмма тарттырылганы түгел, ә алдан чистартылган, кайнатып киптерелгән, кайбер урыннарда кыздырылган да бөртектән төеп әзерләнгән онны белдерә. Талканны теләсә нинди бөртектән әзерләгәннәр, әмма күпчелек очракта, ашлыкның борынгы төрләрә — арпа яки солы кулланганнар. Шул онны кайнар суда болгатып хәзерләнгән иң гади аш борынгы милли ашамлык төрләрәнең берсе санала [14, 24]. Диалектларда бу атамага салынган икенче бер мәгънә — “сөт һәм он кушып казанда кыздырып пешерелгән он” [15, 149], бараба сөйләшкәндә “майда кыздырылган бодай” [12, 224]. Атаманың ясалыш нигезендә төп мотив булып *талкы*- фигыль нигезе ята. Бу фигыль нигезнең татар телендәге беренчел борынгы мәгънәләре — 1) ваклау, вату, таркату; 2) изү, теткәлү.

Борынгы язма истәлекләрдән М.Кашгарый сүзлегендә *talqan* “кыздырылган он” мәгънәсендә теркәлгән [1, 189].

Хәзерге төрки телләрдән: тат., башк., каз., кырг. *талкан*, үзб. *толкон*, ккалп. *такан*, тув. *далган*, чуваш телендә атама үзенә бер үзенчәлеккә фонетик тышчада *тинкәле* вариантларында таралган. Сүзнең хәзерге төрки телләрдә мәгънәләре онытылып, семантикасы күпкә тарайган. Ул күпчелек телләрдә искергән лексика төркеменә карый. Кыргыз теле сүзлегендә — элекке заманнарда юлга алып чыгып китү өчен әзерләнгән затлы ризык дип билгеләп кителә. Атама хәзерге төрки телләрдән бары тик тува телендә генә семантик үсеш алган. Бу телдә *далган* 1) он; 2) сөйл. табикмәк; 3) кыздырылган арпадан яки бодайдан төеп әзерләнгән он. Икенчел номинация буларак бу нигездән ясалган фигыль *далганнаар* (*далганна*-)

түбәндәге мәгънәләргә ия: 1) он тарттырырга; 2) он сатып алу өчен барырга; 3) табикмәк ашарга; далган ашарга; 4) чәлпәрәмә китерергә. Шул ук фигыльнең кайтым юнәлешендәге *далганнаныр* (*далганнан*-) сүзендә нигезгә салынган борынгы мотив сакланган: 1) вакланьрга, кисәкләргә таркалырга, тузанга әверелергә; 2) чәлпәрәмә килергә. Сүзтезмәләрдән торган тасвирлама аналитик атамалардан түбәндәге лексемаларны китерергә мөмкин: *ажыткан далган* (сүзгә-сүз: ачиткан он) “камыр”, *быжырган далган* (сүзгә-сүз: пешергән он) “төчә камырдан әзерләнгән табикмәк”, *үскен далган* (сүзгә-сүз: майлы он) “лапша”. Күренгәнчә, атамалар башка төрки телләрдә кабатланмаган, шушы тел өчен генә хас булган үзтүмә атамалар булып торалар.

В. В. Радлов, сүзне диахрониядә карап, аны төрки телләрдә күпмәгънәле сүз буларак китерә: тел., алт., кырг., каз., тар., саян сөйләшәндә *талкан*, чыг. *талкан/талган*, шор., леб., саг., койб., качин сөйләшләрәндә *талган* 1) барлык телләр өчен дә уртак мәгънәсә — “майда кыздырылган он”; 2) чыг., шор., леб., саг., койб., качин. “төөлгән арпа”; 3) тел. “кыздырылган арпа оны”; 4) качин. “гомумән он”; 5) кырг. “вакланган, кисәкләргә бүлгөләнгән, теткөләнгән”; 6) чыг., тар. “вак-вак кисәкләргә әйләндереп жимерү” [8, 889, 891]. Татар телендә сакланып калган *талкан итү* тезмә фигылендә дә шул ризыкны әзерләү технологиясә чагыла. Аның күчерелмә мәгънәсә — “чәлпәрәмә китерерлек итеп, бик зур көч белән сугу” [14, 24]. Диалектларда бу тезмә сүзнең шул ук әчтәлекне саклаган тагын бер метафорик күчештәгә “бик нык ачулану, тетмәсен тетү” мәгънәсә дә бар.

Монгол телләрендә *талкан* киндрәк мәгънәгә ия: урта монгол телендә *talqan* “кыздырылган он”, язма монгол телендә *talxa(n)* 1) он; 2) ипи; монг. *talx(ан)* 1) ипи; 2) порошок; бур. *талха(н)* он; камыр; ипи; калм. *талхн* (*талхән*) 1. 1) порошок; 2) кыздырылган бодай оны. 2. тарттырылган; вакланган мәгънәләренә ия.

Бу сүз шулай ук тунгус-маньчжур телләрендә дә таралган: эвенк телендә *талган/талгана/таалгаана/таагаанэ* 1) он; 2) ипи; 3) икмәк, бөртек; маньч. *тала* — “пешерергә” (ипи, коймак).

Күренгәнчә, китерелгән формалар барлык алтай телләрендә дә һәм фонетик, һәм семантик яктан бер-берсенә тәңгәл туры киләләр. Семантик яктан ул барлык алтай телләре өчен дә уртак булган, бөртектә борынгы эшкәртү ысулы, “төеп әзерләнгән он” мәгънәсен белдерә, ә аерым фонетик тайпылышлар зур түгел. Сүз башында яңгырау һәм саңгырау *д-/т-*, уртадагы авазлар *-к/-г/-х*, шулай ук *-а/-о* сузык авазларының чиратлашуы шушы телләрдә авазларның тарихи үсеш нормаларын билгели. Димәк, югарыда китерелгән барлык фонетик вариантлар да бер чыганака — уртак гомумалтай борынгы баба телгә барып тоташа. Үзенә килеп чыгышы белән бик борынгы булган, жир эшкәртү кәсәбенә кадәр үк барлыкка килгән атама булу мөмкинлеген фараз итәргә нигез бирә.

5. Борчак атамасы

Борчак — алтай телләре группасында шактый киндрәк таралган шул исемдәгә култура һәм гомумән кузаклы культураларның гомуми атамасын белдерә. Алда, *бөртек* сүзен анализлаганда, аның *бөртек* белән бер уртак нигездән булуын, борынгы төрки *бугур/бүгүр, бурт-, бүрт-* “ниндидер йомры, кабарынкы, шарсыман әйбер” [6, 48-51] мәгънәсен белдергән сүз булуын күзәткән идек. Борчак атамасының таралышы һәм семантик кырлары анализы да шул ук фикерне тагын бер кабат дәлилли. Атама күбесенчә кыпчак төркеменә караган хәзергә төрки телләрдә төрле фонетик вариантларда кулланыла: тат. *борчак*, башк. *борсак*, нуг. *бурсак/буришак*, каз., ккалп. *буришак*, балк. *бурчакэ*, кырг. *буурчак*, уйг. *бурчак/пурчак/пурчук/почак*, төрк. *burgak*, кар. *бурчах*, шор., алт. *мырчак*, чув. *пърса*. В. В. Радлов хәзергә тәржемә сүзлекләрдә күрсәтелгән атамалардан семантикасы күпкә киндрәк кырг. *буришак*, тркм. *бурчак*, тел., алт., леб. *пырчак* вариантлары да булуын билгели [8, 1832-1833]. Ә башка угыз төркеме төрки телләрендә *борчак* төшенчәсен белдерү өчен күбесенчә *ногыт* атамасы кулланыла. *Бөртек* сүзә кебек үк *борчак* лексемасы да төрки телләрдә игенчелек атамалары формалашуның мөстәкыйль ике зонасы булуны тагын бер кабат дәлилли.

Борынгы төрки сүзләр сүзлегендә *burçay* “борчак һәм барлык кузаклы культураларның гомуми атамасы” дип белдерелә [16, 125].

Монгол телләрендә: язма монгол телендә *burçay*, монг. *буурцаг*, бур. *буурсаг*, калм. *бурчг*.

Тунгус-маньчжур телләрендә: сол. *борчоо*.

Фин-угыр телләрендә: мар. *пурса/пырса*, венгр. *borso*.

Рус телендә: диал. гродн., херс. *бурчакъ/бурчугъ, бурчак/бурчуг*.

Атамаларның семантик кырына килгән вакытта, югарыда китерелгән телләрнең барысында да, 1) “борчак һәм барлык кузаклы культураларның гомуми атамасы” төп уртак берләштерүче мәгънәсе булып тора; 2) төрк. “борчакның чөчү өчен хәзерләнгән орлыгы”, чөнки аларда азык буларак күбесенчә яшел борчак кузагы белән бергә кулланыла һәм башка исем белән йөртелә; 3) рус. диал. *бурчакъ/бурчак* “кара тимгелләре булган эре бөртекле кызыл борчак”; *бурчукъ/бурчуг* “яссы борчак” [17 – 1, 144; 18 – 1, 249; 19, 101]; 4) сол. “ногыт”, башка тунгус-маньчжур телләрендә “борчак һәм кузаклы культураларның гомуми атамасы” буларак күбесенчә *тури* < (кытай, корей алынмасы) *доу* (ногыт) + *-ри* (кечерәйтү кушымчасы) кулланыла [20-I, 97]; 5) бур. “орлык, жимеш”; 6) кырг., алт., леб., тел. “яуган боз” [8, 1832-1833]; балк. “кырпак кар; ябалак кар; яуган боз”; 7) “яшь бөтиләр муенына күз тимәсен өчен тагыла торган кечкенә шарлар эленгән бау” [8, 1832-1833]; 8) калм. “вак ядрә”; 9) тат. *борчак-борчак* “эре тир тамчылары”, төрк. *burcak-burcak* “бөдрә, бөдрәләнәп торган”; 10) тат. *борчак кадәр* “бик кечкенә”; 11) борынгы төрки язма чыганаclarда үсемлек атамасы мәгънәсе безнең тарафтан табылмады. М.Кашгарый сүзлегендә *burçaq* “эре тир тамчылары”; “Codex Cumanicus”та *бурцак* “яуган боз”; “Ат-төхфә...” грамматик трактатында *бурсак* “икмәк” (*бөлки, бавырсақ? – Ф. Г.*), *буршак* “вак таш, чуерташ, эре ком”. Болардан тыш кайбер телләрдә аңлатмалы аналитик атамалар ясауда төп ыру термин өлеше — икенчел номинацияләү мотивы буларак кулланыла: уйг. *жаңду пурчак* “соя”, *маш пурчак* “фасоль”, *аш пурчак* “ногыт”, тат. *ногыт борчагы* “ногыт”, *кытай борчагы*

“соя”, чув. *нимёс пёрси* “ногыт”, бур. *кукурузын буурсаг* “чөкән”, *буурсагта капуста* “чөчөк кәбестә” һ.б. Болардан тыш ак һәм кара асыл сыйфатлары белән килгән атамалар культуралаштырылган һәм кыргый үсемлекләргә аеру өчен кулланыла: тркм., госманлы төрк. *ак бурчак* “ясмык”, *кара бурчак* “торна борчагы, вика” [8, 1832-1833]. Кузаклары булган кыргый үлән үсемлекләргә атауда бу сүз татар телендә ыру термин өлеше буларак актив кулланыла. Мәсәлән, *торна борчагы, балта (кырлы) борчак, кыргый борчак, тычкан борчагы, чыпчык борчагы, исле борчак, песи борчагы* һ.б. лексемалар үлән үсемлекләрен белдерә [21, 96]. Болардан тыш В.В.Радлов кыргыз телендә *буршакта(v)*, *буршакла-фигыле* — *боз буршакта(v)* “боз яву”; *тер буршактаиды* “тамчы-тамчы тир агу”, яки “күз яшьләре таму” мәгънәсендә дә кулланыла дип күрсәтә [8, 1832-1833].

Атаманың этимологиясен Э.В.Севортян бур- “үрмәләп, уралып үсү, бөтерелү” тамырына һәм *-шак* сүзьясагыч кушымчасына бүлөп карый [4, 276]. Әмма югарыда күрсәтелгән семантик кырыннан күренгәнчә, бары тик төрек телендәге *burcak-burcak* “бөдрә, бөдрәләнәп торган” мәгънәсегенә бу фикергә дәлил була ала, ә калган төшенчәләргә барысында да “ниндидер йомры, кабарынкы, шарсыман әйбер” мәгънәсә ярылып ята. Димәк, атаманы номинацияләүдә төп мотив итеп нәкъ менә шул тышкы форманы белдергән төшенчә алынган булырга тиеш тә. Бу фикер *борчак* атамасының семантик кыры белән тулысынча дәлилленә. Үл гына да түгел, *-шак* сүзьясагыч кушымча гына түгел, ә кайчандыр үзә мөстәкыйль сүз булырга да мөмкин. Уйгур телендә *шак* терлек азыгы буларак “төеп эзерләнгән, тарттырылган борчак”, кыргыз телендә *шак* “буза өчен төеп хәзерләнгән, кабыгыннан чистартылган тары” мәгънәсендә йөри [10, 196], *шак кайнат* “буза кайнату” һәм шул ук модельдә ясалган *акшак* “ярма” мәгънәсен белдерә.

Әйтелгәннәрдән чыгып, *борчак* атамасын номинацияләү нигезенә “йомры, түгәрәк, шарсыман, кабыгыннан араланган бөртек, орлык” мәгънәсә төп мотив итеп алынган булырга тиеш дип ышаныч белән белдерә алабыз. Төрөк һәм бурят телләрендәге атамаларның семантикасы һәм деривациясә дә нәкъ менә шул мотивацияне раслый.

ШАРТЛЫ КЫСКАРТМАЛАР

алт.	алтай	нуг.	нугай
аз.	азәрбайжан	саг.	сагай сөйләше
башк.	башкорт	сол.	солон
бур.	бурят	сөйл.	сөйләм теле
венгр.	венгер	тар.	таранчин сөйләше
гаг.	гагауз	тат.	татар
диал.	диалекталь	тел.	телеут сөйләше
иск.	искергән сүз	төрк.	төрөк
каз.	казах	тркм.	төрөкмән
калм.	калмык	тув.	тува
кар.	караим	тунг.	тунгус
качин.	качин сөйләше	удм.	удмурт
кбалк.	карачай-балкар	уйг.	уйгур
ккалп.	каракалпак	үзб.	үзбәк
койб.	койбал сөйләше	хак.	хакас
ктат.	кырым татарлары	халх.	халхас (монгол теле сөйләше)
кырг.	кыргыз	чаг.	чагатай
леб.	лебедин сөйләше	чув.	чуваш
мар.	мари	шор.	шор
маньч.	маньчжур	якут.	якут
монг.	монгол		

ЧЫГАНАКЛАР

1. Махмут Кашгарий. Туркий сузлар девони (Девону луготит турк). С.Муталлибов таржимаси. Т.т. I-III. – Тошкент: Фан, 1960, 1961, 1963. – 499, 427, 466 с.
2. Махмутова Л.Т. Татарский язык в его отношении к древне письменному памятнику “Codex Cumanicus” по данным лексики//Исследования по исторической диалектологии татарского языка. – Казань: Тат. кн. изд-во, 1982. – С. 68–153.
3. Изысканный дар тюркскому языку. — Ташкент: Фан, 1978. – 450 с.
4. Севортян Э.В. Этимологический словарь тюркских языков. – М.: Наука, 1974. – 767 с.
5. Daher Y. Agricultura Anatolica I Studia Orientalika. – Helsinki, 1970. – 155 s.
6. Әхмәтъянов Р.Г. Татар теленең кыскача тарихи-этимологик сүзлегә. — Казан: Тат. кит. нәшр., 2001. – 272 с.
7. Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков, фонетика, лексика. – М.: Наука, 1997. – 799 с.
8. Радлов В.В. Опыт словаря тюркских наречий. Т. I, ч. 1. – СПб.: Тип. импер. АН, 1893. – 230 с.
9. Татар теленең диалектологик сүзлегә. — Казан: Тат. кит. нәшр., 1969, 1993. – 643, 458 б.
10. Малов С. Е. Уйгурский язык. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1954. – 203 с.
11. Рамстедт Г.И. Введение в алтайское языкознание. – М.: Изд-во ин. лит-ры, 1957. – 254 с.
12. Дмитриева Л.В. Из этимологий названий растений в тюркских, монгольских и тунгусо-маньчжурских языках//Исследования в области этимологии алтайских языков. –Л.: Наука, 1979. – С. 135-191.
13. Татаринцов Б.И. Этимологический словарь тувинского языка. (Т.1: А–Б). – Новосибирск: Наука, 2000. — 341 с.
14. Татар теленең тулы аңлатмалы сүзлегә. 3 т. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1981. – 832 б.
15. Диалектологик сүзлек. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1958. – 260 б.
16. Древнетюркский словарь. – М.: Наука, 1969. – 676 с.
17. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. Т. 1. – М., 1955.
18. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. 1 т. – М.: Прогресс, 1986. – 573 с.
19. Шипова Е. Н. Словарь тюркизмов в русском языке. – Алма-Ата: Наука, 1976, – 444 с.
20. Сравнительный словарь тунгусо-маньчжурских языков. Т.т. I-II. – М.: Наука, 1975, 1977. – С. 672, 992.
21. Саберова Г. Г. Татарча-русча-латинча үсемлек атамалары сүзлегә. – Казан: Фикер, 2002. – 96 б.

«ӨЧЕН» БӘЙЛЕГЕ ҺӘМ АНЫҢ ДИАЛЕКТАЛЬ ТӨРЛӘРЕ

Гөлнара Хөснетдинова



ГӨЛНАРА МӨДӘРИС кызы ХӨСНЕТДИНОВА – Казан дәүләт университеты аспиранты. Профессор Фәрит Йосыпов җитәкчелегендә «Татар теленәң диалектларында ярдәмлек сүз төркемнәре» дигән темага кандидатлык диссертациясе өстендә эшли.

Хуснутдинова Г. М. Послелог «өчен» и его диалектальные виды.

В статье рассматривается многообразие фонетических вариантов послелога «өчен» («для», «ради») в диалектах татарского языка и определяются границы его распространения.

Uçın – гомүмтөрки бәйлек. Аның төрле вариантлары борынгы төрки һәм борынгы татар язма әсәрләрендә очрый, мәселән, М. Кашгарыйның «Диване лөгәт ит-төрк»тә *учун*: *Изурмән сәнінәр бу хажат учун* – «Мин сине бу эш өчен эзли», орхон һәм 7-9 гасырларның төрек рун язмаларында *үчүн*: *Таңри күч бәртүн үчүн* – «Күк аңа көч биргән өчен»; Әбелгази хан шәжәрәсендә *үчүн*: *Муны ашиткандин соң ашлык, алмак үчүн кара йаманның барчасы барды* – «Моңы ишеткәннән соң, бөтен каралар ырызиклану өчен аңа китте»; Мөхәммәдъяр поэмаларында *öçün Aidi gyzu*: «*I, atom, sän nik u zat, ganyn öçün birdim ber nan zäkat*» – «И, атам, – дип әйтте кызы, – син нинди зат микән, синең жаның өчен мин зәкяткә икмәк бирдем». Кайбер тел белеме белгечләре *uçın* бәйлеген *uç* сүзгә белән бәйләп, аны корал килешендәгә исем яки исемләшкән фигылъ дип санылар [Брокельман, Севортян]. М. Рясанен, О. Бетлинг артыннан ияреп, фонетик эволюциясе һәм морфема буенча бернинди аңлатма бирмичә *içün* һәм *uçın*-не *iç* сүзеннән ките-реп чыгара.

Татар диалект телендә *өчен* бәйлегенә түбәндәгә фонетик һәм фонетик-морфологик вариантлары бар: *өчен, эчен, өцен//өчөн//эцен, ичин, ычын, өсөн, өтчен//өтчөн, өсчен, чен*.

Әдәби тел белән урта булган *өчен* бәйлегә татар теленәң урта һәм себер та-

тарлары диалектларында да кулланыла: *Ул бер-берсе белән кунак булып өчен генә булды ул жыйын* (урта д., бәрәңге сөйләше); *Саравыч [тастар] түңәрәк агач, ука ураганнар, чөч чыкмасын өчен, ө калфакны кыслар кийеп йөреләр* (тобол.-иртыш д., тевриз. с.).

Урта диалектның нократ, Касыйм, казан арты (Дөбъяз), керәшен татарлары сөйләшләрәндә, мишәр диалектының темников, чистай сөйләшләрәндә һәм себер татарлары диалектларында *эчен* фонетик варианты очрый: *Сүлеме эчэн кәлесе собраниңыда* – Собраниягә сөйләшер өчен килергә кирәк; *Чишмәгә су эчэн да чыгганым булмај* – Чишмәгә суга да чыга алмыйм (урта д., нокр. с.); *Киттем Мәскәүгә бирнә эчен, бездә бирнә биреләр* (миш. д., темн. с.); *Кызыг эчен инде бу* (миш. д., чист. с.); *Казанга каршы сугышкан өчен Иван Грузный, Мирсәйет бабам айтте, солдат буласыңмы, подайт түләсең келмейме?* (себ. д.)

өцен//өчөн [ц>ч] вариантлары тобол-иртыш диалекты өчен хас: *Минәңке инәм [әникәй] тилес аны, әткәпеснеке инәсе исеменә атаган өчөн, инәсенәң исмен кысына атаган*.

өчөн//эцен мишәр диалектының ц-лаштыручы сөйләшләрәндә күзәтелә:

Ашаган әйберен онотмас өчөн бу кесәл кесәл дип кат'а, - ди (чист. с.); *Ута* [< (рус. вот.) - менә] кәпәң буладыр, кәпәңнең артына, йаурык шикелле арттан тузылып эцен, кәпәңкә тастар сапмасы йалгана иде, ул буладыр инде башкигең (серг. с.).

ичин урта диалектның красноуфим сөйләшкәндә теркәлгән: *Аның ичин генә бар-мыйсыңмы?; Минем ичин ней.*

ычын Оренбург өлкәсенәң Саракташ районы Желтый авылында очрый (каргалы сөйләше): *...ул кеше аның ычын йугалта тапмаслыг итеп...*

Красноуфим һәм златоуст татарлары сөйләшкәндә **өсөн** [с > ч] варианты кулланыла: *Аның акса бирделәр торор өсөн; Мин дә кызымныкы беләгенә тагып куйдым, шайтан килмәсен өсөн. өсен* — башкорт теле өчен әдәби норма: *Атайым өсөн өйзә калдым; Гинең өсөн тин һакланым.*

өтчен//**өтчөн**//**этчен** мишәр диалектның чистай, хвалын һәм кузнецк сөйләшкәндә өчен хас. **өтчен** шулай ук урта диалектның казан арты (Дөбъяз) һәм бастан сөйләшкәндә дә очрый: *Ашлык өтчөтү өтчен йирләр өз булган* (миш. д., чист. с.); *Белсәң — үзең өтчөн, белмәсәң — төгөн өтчсен* [ачулану, каргау сүзе] (миш. д., хвал. с.); *Тоз өтчөн бара* (урта д., баст. с.).

өсчен себер татарлары сөйләшкәндә теркәлгән: *Жир, урман безнең үзбегә бисплатны биргәннәр счукыган өсчен.*

чен урта диалектның нократ-глазов һәм красноуфим сөйләшкәндә, мишәр диалектның темников һәм ләмбрә сөйләшкәндә кулланыла: *Кизүлемә чен идә кемесе дә йук — Йорт эшләрен эшләр өчен өйдә бер кеме дә йук* (урта д., нокр. с.); *Кыда чен киләләр; Мачы чен китте дә йугалды* (миш. д., темн. с.).

чун уйгур, кырым татарлары һәм үзбәк телләрендә дә кулланыла.

Тау ягы, Әгерҗе, минзәлә, дүртөйле, златоуст, туймазы, красноуфим һәм керәшен татарлары сөйләшкәндә **өчен** бәйләгә юнәлеш килеше аффиксы белән әйтелергә мөмкин: **өченгә**, функциясе әдәби телдәгә кебек: *Cedгә хәдер жоклау өчөнгә кая көйләйем микән?; Кеше килгәнче уракны жирнең уртасына барып утырта торганыйык, алдан чыгу өченгә* (минз. с.).

Бәйләүче чара буларак **өчен** бәйләгә сүзтезмәдә исем (алмашлык) белән фигыль арасында түбәндәгә мәгънә мөнәсәбәтләр барлыкка китерә:

а) ияртүче кисәк процессның үтәлу максаты булган объектны белдерә: *Кыз бәләшенә дип, бәләш өчен акча жыйалар туйда* (урта д., кр. уф. с.); *И сызгыра жылан,*

и сызгыра/ Күллөрдәгә сары бака өчөн./ Ир балалар тыгма ана-ата өчөн./ Кыз балалар тыгма жат өчөн (урта д., кер. т. с.);

б) процессның объектны белдерә: *Ал булам синең өчен, Көл булам синең өчен./ Салкын тарийаларга төшен/ Йугалам синең өчөн;*

в) процессның үтәлүе өчен сәбәпче булган объектны белдерә: *Удмуртлар белән тар тышканнар жир өчөн, аннары монда утырганнар, тегермән чиймәсе жанына* (урта д., кр. уф. с.); *Минзәләгә йөргәлзделәр мал эчен, ни белән булса да кәсеб итәсе ич* (урта д., нокр. с.);

г) процессны үтәргә тиеш булып та, үтәмичә калган затны белдерә: *Синең өченгә карармын инде* (урта д., злт. с.); *Синең өчөн агаң киң йөрмән* (т.-ирт. д.).

Бер фигыль икенче фигыльгә **өчен** бәйләгә ярдәмдә бәйләнгәндә идарә иткән кисәк процессның максатын белдерә: *Урдыкка [сәкегә] сантык тесеп [бизәп] куйалар күргәсү өчен; Сират күперен киңкөнтә үсәң йөртәмче булып өчөн суйасың* (т.-ирт. д.).

Синтетик иярченле жөмлө баш жөмлөгә **өчен** бәйләгә белән бәйләнгәндә, баш жөмлөнөң идарә итә торган кисәгә эш-хәлнең, процессның максатын яки сәбәбен ачыклай: *Инте ны колонно саклап калу өчөн картның паллары төннәр вуйы саклагалы пулатылар; Палтыс кыс пөргәнчекне оңлап [тотып] йөрите, йиртән сирәлмәсен өчөн* (т.-ирт. д.).

Сыйфатка **өчен** бәйләгә ярдәмдә буйсынган исем идарә иткән кисәкне төрле яктан конкретлаштыра. Буйсынган кисәк белән **өчен** бәйләгә объектны, ә идарә итә торган компонент бу объектның сыйфатын белдерә: *Мал өчен йарый ул, чабалар аны печин итеп* (урта д., кр. уф. с.); *Ашлык өчөнгә дөхәр түгел жир, ашлык булмай — Ашлык өчен яхшы түгел жир, ашлык булмас* (урта д., минз. с.).

өчен бәйләгә кайбер мөнәсәбәтле сүзләр (**шуның өчен, аның өчен, моның өчен**) һәм кереш сүз (**мисал өчен**) составында килергә мөмкин: *Бүре хужалыкка күп зарар китерә торган жыртыкчы, шуның өчен хыкемәт бетермә кели бүрене* (миш. д., чист. с.); *Йенпәриләр ийәрәп килә ти киләнгә, аның өчөн күрсәң белән йиртырган* (миш. д.); *Мисал өчен бик күп йылар элек Олойаз дигән ашыл урнына Илийас исемле кеше килеп урнашкан* (урта д., к. ар. с.).

өчен бәйләген системалы-синхрон рәвештә өйрәнү түбәндәге нәтижеләр ясарга мөмкинлек бирде:

1. Урта диалект *өчен* генә хас фонетик вариантлар: *өсөн, ичин, ычын*.

2. Мишәр диалекты *өчен* генә хас фонетик вариантлар: *эчен*.

3. Себер татарлары диалектлары *өчен* генә хас фонетик вариантлар: *өцен, өсчен*.

4. Татар теленең барлык диалектларында да (күпмедер дәрәжәдә кайбер сөйләшлөрдә) урта фонетик вариант булып *эчен//этчен* бәйләге тора.

Татар телендәге *өчен* бәйләгенә якин яңгырашлы вариантлар башка төрки телләрдә дә кулланыла: борынгы төрки, азәрбайжан, кумык, кыргыз, уйгур, коман, караим, карачай-балкар, шор, хакас телләрендә, хакас теленең шор диалектында, үзбәк теленең наманган сөйләшәндә – *ййин*, караим телендә – *учюнь//ицин*, үзбәк, каракалпак (диалект), кумык, алтай телләрендә – *учун*, төрекмән – *учин*, каракалпак, казах – *ушин*, тува – *у'жун*, Кырым татарлары – *ичун*, төрек, гагауз, үзбәк теленең найманг диалектында – *ичин*, якут телендә – *иһин*.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Айдаров Г. Служебные части речи в языке надписей орхонских памятников// Исследования по тюркологии. – Алма-Ата: Наука, 1969. – С. 148–153.
2. Арсланов Л.Ш. Татарские говоры правобережных районов Татарской и Чувашской АССР. Дисс. ... канд. наук. – Казань, 1966. – 300 с.
3. Ахатов А.Г. Мишарский диалект татарского языка. – Уфа: Изд-во Башкирского университета, 1980. – 82 с.
4. Баязитова Ф.С. Керәшеннәр. Тел үзенчәлекләре һәм йола иҗаты. – Казан, 1997. – 248 б.
5. Баязитова Ф.С. Себер татарлары. Рухи мирас: гаилә-көн күреш, йола терминологиясе һәм фольклор. – Казан: Фикер, 2001. – 309 б.
6. Баязитова Ф.С. Татар теленең Түбән Кама тирәсендә таралган сөйләшләре. Филол. фән. канд. ... дисс.-я. – Казан, 1973. – 236 б.
7. Баязитова Ф.С. Урта Урал (Свердловск өлкәсе). Рухи мирас: гаилә-көн күреш һәм йола терминологиясе, фольклор. – Казан: Фикер, 2002. – 415 б.
8. Борханова Н.Б. Нократ һәм Глазов татарларының тел үзенчәлекләре. Филол. фән. канд. ... дисс.-я. – Казан, 1952. – 249 б.
9. Вафина Э.Х. Послелогии и послеложные слова в поэмах Мухамедьяра//Истоки татарского литературного языка. – Казань, 1988. – С. 44–49.
10. Гарифуллин С.Ф. Послелогии татарского языка. – Набережные Челны: Изд-во КамАЗа, 1993. – 112 с.
11. Дмитриев Н.К. Грамматика башкирского языка. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – 276 с.
12. Закиев М.З. Синтаксический строй татарского языка. – Казань: изд-во КГУ, 1963. – 464 с.
13. Иванов С.Н. Родословное древо тюрков Абу-л-гази-хана. Грамматический очерк. – Ташкент: Фан, 1969. – 203 с.
14. Малов С.Е. Памятники древнетюркской письменности. – М., 1951. – 452 с.
15. Материалы по татарской диалектологии (МТД): МТД, 1. – Казань, 1955. – 188 с.; МТД, 2. – Казань, 1962. – 314 с.; МТД, 3. – Казань, 1974. – 251 с.; МТД, 4. – Казань, 1978. – 132 с.; МТД, 5. – Казань, 1983. – 167 с.; МТД, 6. – Казань, 1988. – 132 с.; МТД, 7. – Казань, 1989. – 132 с.; МТД, 8. – Казань, 1990. – 131 с.
16. Махмутова Л.Т. Опыт исследования тюркских диалектов. Мишарский диалект татарского языка. – М.: Наука, 1978. – 272 с.
17. Мингулова. Чистай сөйләшенең үзенчәлекләре. – Филол. фән. ... дисс.-я. – Казан, 1962. – 310 б.
18. Мулюкова З. Б. Башкирские послелогии и способы их передачи в контактирующих языках. Дисс... канд. наук. – Уфа, 1985.
19. Мураталиева Дж. М. Послелогии в киргизском языке. – Фрунзе: Киргизучпедгиз, 1958. – 78 с.
20. Орсулова Т. Е. Послелогии и служебные имена в алтайском языке. Дисс... канд. наук. – Горно-Алтайск, 2001. – 160 с.

21. Рамазанова Д. Б. К истории формирования говора пермских татар. – Казань, 1996. – 240 с.
22. Рамазанова Д. Б. Себер диалектларының материаллары. – Казан: Фикер, 2001. – 141 б.
23. Рамазанова Д. Б. Татары восточного Закамья: их распространение, особенность говора. – Казань: ТКИ, 1984. – 208 с.
24. Рамазанова Д. Б. Формирование татарских говоров Юго-западной Башкирии. – Казань: ТКИ, 1984. – 191 с.
25. Русские предлоги и татарские послелогии//Н. К. Дмитриев. Строй тюркских языков. – М.: Изд-во восточной литературы, 1962. – С.165-180.
26. Севортян Э. В. Этимологический словарь тюркских языков. – М.: Наука, 1974. – 767 с.
27. Современный татарский литературный язык. Лексикология, фонетика, морфология. – М.: Наука, 1969. – 380 с.
28. Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков. – М.: Наука, 1988. – 560 с.
29. Сөнгатов Г. Диалекталь сөйләм турында//Совет мәктәбе, 1990, 5 сан. – Б. 27-29.
30. Татарская грамматика, т. 2. Морфология. – Казань, 1997. – 397 с.
31. Татар грамматикасы, 3 т. Синтаксис. – М.: Инсан – Казан: Фикер, 1999. – 512 б.
32. Татар теленең тулы аңлатмалы сүзлегә, 3 т. – Казань, Таткнигоиздат, 1981. – 832 с.
33. Тумашева Д. Г. Тобол сөйләшенең үзенчәлекләре //Татар теле һәм диалектологиясе мәсьәләләре. – Казан, 1959. – 68-95 б.
34. Хайрутдинова Т. Х. Говор златоустовских татар. – Казань, 1985. – 157 с.
35. Щербак А. М. Очерки по сравнительной морфологии тюркских языков. – М.-Л., 1987. – 152 с.
36. Юсупов Ф. Ю. Изучение татарского глагола. – Казань: ТКИ, 1986. – 287 с.

📖 КИТАП КИШТӘСЕ 📖 КИТАП КИШТӘСЕ 📖 КИТАП КИШТӘСЕ 📖 КИТАП КИШТӘСЕ 📖



Шатлыгым, кайгым минем... : Әдипләребез тел культурасы турында/Төз. А. М. Вәлиева.– Казан: Мәгариф, 2003.– 175 б.

ISBN 5-7761-1285-0

Татарстан Республикасы Министрлар Кабинеты каршында төзелгән «Татарстан Республикасы халыклары телләре турында»гы Законны гамәлгә ашыру комитеты ярдәмендә нәшер ителгән бу китапта күренекле әдипләребез Г. Бәширов, И. Гази, Ф. Хөсни һәм Х. Сарьянның төрле елларда язылган, әмма әле дә актуальлеген югалтмаган мәкаләләре тупланган. Алар әдәби иҗатта, тәржемә эшендә, шулай ук көндәлек аралашу вакытында һәм матбугат эшчәнлегендә туган тел байлыгын куллану һәм тел сафлыгын саклау мәсьәләләренә багышланган.

Китап өлкән сыйныф укучыларына, студентларга, журналистларга һәм, гомумән, тел культурасын камилләштерергә омтылучы һәркемгә тәкъдим ителә.

ТАТАР ЯЗУЫНДА ИКЕ АЛФАВИТ ҺӘМ ИКЕ ИМЛЯ

(XIX һәм XX йөзнең беренче чиреге)

Шәрифжан Асылгәрәев



ШӘРИФЖАН НУРЛЫГӘРӘЙ улы АСЫЛГӘРӘЕВ – филология фәннәре кандидаты, доцент, Татарстан фәннәр академиясенең Г. Ибраһимов исемдәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының әйдәүче фәнни хезмәткәре.

Асылгәрәев Ш. Н. Два алфавита и две орфографии в татарской письменности (XIX и первая четверть XX века).

Сравниваются предложенный в 1862 году для татар-кряшен алфавит на основе кириллицы и алфавит на основе арабской графики, которым татары пользовались в течение тысячи лет до введения в 1927 году алфавита на основе латинской графики.

Татар халкы элек-электән язуды һәм мәдәниятле халык булган. Аның гарәп хәрефләренә нигезләнган мең еллык язма мирасы бар. Язудың иҗтимагый торыштагы урынын тирән аңлаган галим-нәребез, мөгаллимнәребез һәм әдипләребез аның дәрәҗәс һәм төзек булырга тиешлеге турында һаман әйтә килгәннәр. Вакыт-вакыты белән бу турыда шактый кызу бәхәсләр дә булган. Хәер, аның бүген дә тынып торганы юк һәм ул киләчәктә дә дәвам итәр төсле тоела.

Язу дәрәҗәс һәм төзек булсын өчен ул бер имляга нигезләнган булырга тиеш. «Бер телдә ике имля булмаса тиешле»-ген профессор Г.Алпаров узган гасыр башында ук әйткән иде инде [1, 28]. Галим «нәрсә ул язу?» дигән сорауга да үз җавабын бирә. Ул болай ди: «Язу — ерактагы кешеләргә махсус ишарәтләр белән сөйләү булганга күрә, аның ишарәтләре дә сүздәге тавышларга муафыйк булырга тиешле. Фонетиканың иң баш кагыйдәсе буенча, бер тел белән сөйләшкәндә ничаклы (вә нинди) тавыш булса, аның язуды да шул чаклы (вә шундый) хәреф булырга кирәк. Менә бу кагыйдә, бөтен телләрнең әлифбасы өчен иң зур, иң кирәкле бер кагыйдә булса да, безнең хәзерге әлифбабызда бу кагыйдә һич тә ригая ителмәгән» [1, 19].

Галим «безнең хәзерге әлифбабыз» дип гарәп хәрефләренә нигезләнган татар әлифбасын күздә тотта. Аның чыннан да җитешсезлекләре күп булган, аңа нигезләнган имля да «фонетиканың иң баш кагыйдәсе»нә җавап бирмәгән. Моның шулай икәнлеген Г.Ибраһимов сүзләре дә раслый. «Татар имлясында яңа агымнар» исемле хезмәтендә әдип болай дип яза: «Бер телнең имлясында һәр авазга — бер генә хәреф, һәр хәрефкә бер генә аваз нигезе камил рәвештә тәтбикъ (гамәлгә кую) кылынган булса, имляның яхшылыгы шуның белән табылган була. Юкса, имля начар булган була. Бездә имля мәсьәләсенә тууы — татар имлясының (...) шул төп назарияләргә туры килмәвендәдер... Фонетиканың шул төп назариясе безнең имлябызда рәхбәр ителгәнме? Җавап кыска. Юк!» [2, 132].

Гарәп хәрефләренә нигезләнган әлифбабыз һәм имлябызның җитешсезлекләре, кимчелекләренә без соңрак тукталырбыз, ә хәзер кириллицага нигезләнган керәшен татарлары алфавитын һәм орфографиясен карап китик.

«Мәгариф» журналының 1927 елгы, 10–11 саннарында «Татарлар арасында имля һәм хәреф исламы хәрәкәте» исемле мәкалә урнаштырылган булган. Авторлары — Г.Нугайбәк һәм М.Корбангалиев. Анда түбәндәге юллар бар. «Татарлар-

ның бер өлеше, христиан диненә кертеп урыслагызы юлында хезмәт иткән миссионерлар тырышуы аркасында, миссионер Ильминский тарафыннан төзелгән урыс әлифбасы кабул итдерелеп, мәселмән татарлардан аерылганнар. Шулай итеп, боларда 1862 елда яңа хәреф кабул ителгән һәм имлясы Мамадыш өязе татарлары сөйләшкәнчә, фонетика нигезендә тугыз бәсит (*мөстәкыйль* — Ш.А.), бер мәрәккәб (*кушык* — Ш.А.), барысы ун сузынны аваз белән, бездәге кебек сарыф истисналар кертелмичә, тик урысчадагыча кайбер гласныйларның истигъмалын (кулланышын) урысчадагыча калдырып, буталчык кертү белән, 1866 елда инде бер эзгә салынып җибәрелгән.

Урыс тәэсиренә бирелмичә, мәселмәнлыкта калган татарлар, гарәп хәрефен саклау белән бергә, мәселмәнлыкларын да саклап килгәннәр. Бездәге имля һәм хәреф ислахы хәрәкәтендә «гарәп», «хәреф» һәм «мәселмәнлык» дигән мәгънәләр бер-берсенә зур ярдәм дә күрсәтәләр» [3, 71].

Шулай итеп, XIX йөзгә урталарында татар халкы «бик зур байлык»ка — ике алфавитка һәм ике имляга ия була. Ни кызганыч, боларның берсе дә татар тел белгечләре тарафыннан куелган «бер телнең сөйләшүендә ничаклы аваз (звук) булса, ул телнең язуында да шул чаклы хәреф (буква) булырга тиешле» [2, 131], дигән таләпкә тулысынча җавап бирмиләр. Шулай да, дәрәҗәлек хакына әйтик, халыкның җанлы сөйләшкән нигезләнгән керәшен татарлары алфавиты һәм орфографиясе мәселмән татарларныкыннан күпкә өстен. Керәшен татарларының аваз составы да, язудагы хәреф саны да, орфографик кагыйдәләре дә хәзерге татар әдәби теленә шактый якин. Моңа ышану өчен XIX йөздә керәшен татарлары өчен чыгарылган уку китапларын хәзерге татар грамматикалары белән янәшә куеп карау да җитә.

Мәсәлән, 1998 елда дөнья күргән «Татар грамматикасы»ның 65нче битендә «хәзерге татар әдәби телендә тугыз сузык аваз бар» [4, 65], диелгән һәм түбәндәге тугыз сузык күрсәтелгән: **а, ә, у, ү, о, ө, ы, е, и**. Дәрәҗәлек хәзерге татар әдәби телендә 12 сузык аваз булуы танылган. Сүз рус теленнән кергән **о, ё, э** сузыклары

турында бара. Ләкин XIX йөздә алар татар халкының җанлы сөйләмәндә дә, язуында да кулланылмаган, чөнки болар «хәзерге заман җимешләре». Хәзер Н.Остроумовның 1876 елда керәшен татарлары өчен чыгарылган «Первый опыт словаря народно-татарского языка по выговору крещенных татар Казанской губернии» дигән китабын укып карыйк. Анда мондый юллар бар. «Говоря ... о внешней, звуковой, стороне татарского языка, нужно иметь в виду, что собственно народно-татарскому языку, по выговору крещенных татар Казанской губернии, свойственны следующие отдельные звуки: гласные: **а, ә, о, ө, у, ү, ы, е, и**» [5, 17]. Бу сузык авазларны «Татар грамматикасы»нда бирелгән хәзерге татар әдәби теле сузык авазлары белән янәшә куеп карасак, без аларда сан аермасы да, сыйфат аермасы да күрмиләр. Аерма тик кайбер хәрефләрнең шәкелләрендә, ягъни формаларында гына. Мәсәлән, нечкә сузыклар **ә (ə), ө (ө), ү (ү)** калын парлары (**а, о, у**)ның өстенә ике төрткә (нокта) кую юлы белән ясалганнар. Практикада һич кирәге булмаса да, руска яраклашу өчен булса кирәк, нечкә **ә, ө, е** сузык аваз хәрефләренә вариант хәрефләр — **я, ю, э** хәрефләре алфавитка кертелә.

ә, ө, э хәрефләренә күбрәк сүз башында, **я, ю, е** хәрефләренә сүз уртасында һәм азагында язылуы турында әйтелә. Мәсәлән **үгет, эш, элекке, äгяр, äтяс** (этәч) [5, 18]. Керәшен татарлары язуында (хәзерге татар әдәби телендәге кебек) сузыкларның парлылык үзенчәлеге дә сакланган. Мәсәлән, шул ук Н.Остроумовта укыйбыз: «Особенность гласных звуков в татарском языке состоит в их парности. Все они, кроме «и», идут парами, так что каждая пара гласных представляет, можно сказать, один и тот же звук, только произносимый твердо или мягко. Например: **а, ә, о, ө, у, ү, ы, е**. Первый звук в каждой из этих пар есть твердый, а второй — соответствующий ему мягкий. Таким образом, звуки: **а, о, у, ы** будут твердые, а прочие: **ә, ө, ү, е** — мягкие. Звук «и» не имеет соответствующего ему мягкого и сам, будучи твердым, остается одиноким в системе татарских гласных звуков» [5, 17]. «И» авазы хәзерге татар әдәби телендә дә парсыз сузык

булып йөри, ләкин калын түгел, ә нечкә, алгы рәт сузыгы [4, 65].

Татар теленең иң төп табигатеннән берсе — сүз хасил иткәндә авазлар калынык һәм нечкәлектә бер-берсенә ярашып әйтеләләр, ягъни сүздә бар сузыклар да я калын гына, я нечкә генә булалар. Тел белемдә бу күренешне сингармонизм законы дип атап йөртәләр. Аның ике төре бар. Керәшен татарлары язуында аларның һәр икесе дә чагылыш тапкан. Мәсәлән, калын сузыклар белән: **алла, курык, патша, санна**; нечкә сузыклар белән: **тюшам, кеше, өйөрат, тязязя** [5, 19]. Бу законның беренче төре буенча, авазларның калынылыгы һәм нечкәлегә тамыр кисәкләрдә генә, ягъни төп сүзләрдә генә калмыйча, кушымчаларга да күчә. Мәсәлән, **алла-дан курк-ыгыз, патша-ны санна-гыз**, яки: **бел-мя-гя-нең-не ййт-мя, тик бел-гян-ең-не геня ййт** [5, 19].

Сингармонизмның икенче төрен ирен гармониясе дип тә йөртәләр. Аның буенча сүзнең беренче ижегендәге «о», «ө» авазлары калган ижекләрдәге кыска сузыкларны иренләштерәләр һәм алар «о», «ө» булып әйтеләләр һәм ишетеләләр. Ләкин язылышта алар «ы», «е» хәрәфләре белән биреләләр һәм орфографик кагыйдә белән ныгытылганнар да. Ә керәшен татарлары язуында алар ничек әйтелсәләр һәм ишетелсәләр, шулай азылганнар. Мәсәлән, **тор, торогоз, өч, көн, өчөнчө көнө. Бойорок, көнчөлөк. Алла бойорого, кеше көнчөлөгө** [5, 19].

Тартык авазларны күрсәтү өчен керәшен татарлары алфавитында 17 хәрәф булган һәм алар калыннар (твёрдые), нечкәләргә (мягкие) бүленгәннәр:

Твёрдые: **п, т, ш, к, с, ч, — — — ц —**

Мягкие: **б, д, ж, г, з, — й, л, м, н, р.**

Димәк, керәшен татарлары язуында (алфавитында) сузык һәм тартык авазларны бирү өчен 29 хәрәф йөргән.

Рус телендә (сөйләмдә) ишетелә һәм языла торган **в, ф, х, ц, щ** аваз хәрәфләре, татар теленә хас булмау сәбәпле, алфавитка кертелмәгәннәр. Бу авазлар кергән гарәп һәм рус сүзләрен әйтергә һәм язарга кирәк булганда, алар алыштырылганнар: **в—б, ф—п, х—к, ц—с, щ—ш**. Алфавитка шулай ук «ж» хәрәфе дә кертелмәгән, аның урынына

«ж» йөргән. Н. Ильминский фикеренчә, бу мәсьәләне катлауландырмау өчен шулай эшләнгән, чөнки «ж» авазы белән әйтелгән сүз русларга да, татарларга да яхшы аңлашылган.

«К», «г» хәрәфләре, хәзерге татар әдәби телендәге кебек, керәшен татарларында да икешәр авазга билгә булып йөргән: **карга, катык, корыч, кабак, чабак, килен, кибет, күмәч, чүлмәк, күлмәк, гасыр, гафу, гашыйк, гауга, кодагый, гер, гизү, гигант, герой, гүзәл** сүзләрендәге «к», «г» хәрәфләре тел арты «к», «г» һәм кече тел (увуляр) «к», «г» авазларын күрсәтәләр. «У» хәрәфе дә ике авазга билгә булган. Беренчедән, ул югары күтәрелеш арткы рәт «у» сузыгын, икенчедән, өрелмәле ирен-ирен «w» тартыгын күрсәтү өчен хезмәт иткән. Бу урында Н. Ильминский фикере игътибарга лаек. Ул болай ди: «В татарском языке есть согласный звук похожий на английский «w», мы пишем его «у», так что «у» после согласной буквы есть гласная, а после гласной или перед гласной есть согласная, например тау — гора. Кажется лучше бы писать ее в таком случае с краткой, подобно тому, как, краткая дает букве «и» значение согласной й=j» [6, 41].

Тартык авазларның үзара тәэсир итешүләре нәтижәсендә барлыкка килгән үзгәрешләр дә керәшен татарлары язуында орфографик кагыйдә буларак ныгып калганнар. Бу бигрәк тә «м», «н» тартыкларына төмамланган сүзләргә «л» авазы белән башланган **лар, лы, лык**, шулай ук чыгыш килешендәге **дан-тан** кебек кушымчалар ялгану очракларына карый. Мәсәлән, **үлямляр** (үлән) урынына **үлямняр, көнляр** урынына **көнняр, белемле** урынына **белемне, канлы** урынына **канны, ашамлык** урынына **ашамнык, эчемлек** урынына **эчемнек, үлямдян** урынына **үлямнян, борондан** урынына **бороннан, кулындан** урынына **кулыннан** дип әйтелгән һәм азылган [6, 22].

Кайбер авазлар башкаларның тәэсирендә бөтенләй төшөп калганнар: мәсәлән, «л» тартыгы «д» һәм «т» алдыннан: **үлдер** урынына **утер, килтер** урынына **китер, ултыр** урынына **утыр, алтмыш** урынына **атмыш, булгай** урынына **бугай**.

Фарсы теленнән кергән **раст, дост, дөрөст** кебек сүзләрдә «с» тартыгыннан соң килгән «т» төшөп калган: **рас, дос, дөрөс**.

Без керәшен татарлары алфавитын һәм шуңа нигезлэнгән орфография кагыйдәләренен кайбер моментларын карап үттек. Гарәп хәрефләренә нигезлэнгән татар язуы керәшен татарларыныкыннан шактый нык аерыла.

Классик гарәп алфавитында 28 хәреф булган. Шуларның 25е тартык авазларны, өчесе сузык авазларны бирү өчен хезмәт иткән. Ләкин 34 авазга (9 сузык, 25 тартык) көйлэнгән татар сөйләмен язуда 28 хәреф белән бирү шактый кыен эш. Иске татар язуындагы бихисап кимчеләкләр һәм житешсезлекләр энә шуннан килә. Академик М. Госманов: «Иске язуыбызның иң зур кимчелеге — аның татар теленен бөтен фонетик үзенчәлекләренә яраклашмаган, ягъни гарәп язуының безнең жирлеккә механик рәвештә күчерелгән булуында» [7, 19], — дип язуы белән бик хаклы иде. Шунның белән бергә, галим иске татар язуында, саф татар теле күзлегеннән караганда, «кирәкмәгән» хәрефләренен дә, махсус билгесез, ягъни галәмәтсез калган авазларның да шактый күп булуын күрсәтә һәм бу хәлнен элеккеге язуыбызда күп хәрефлек, вариантлык һәм күп авазлык күренешләре тудыруга китерүен әйтә.

Гарәп графикасы безгә ислам дине белән бергә килеп кергән һәм ул мең ел буена татар халкына хезмәт итеп килгән. Ләкин моннан чыгып кына, укучыда «гарәп хәрефләренә нигезлэнгән иске татар әлифбасы элек-электән үк телебезгә төмам жайлашып беткән әлифба булган» дигән ялгыш фикер кала күрмәсен. Чөнки тәүге чорда ул нигездә дәүләтнен һәм диннен рәсми эшләрендә генә кулланылган. Шуңа күрә гарәп хәрефләренен һәм имлясының гади халыкка кулай булу-булмавы да тикшерелеп торылмаган. Ләкин вакытлар үтү белән язу-сызу эшләре халыклар арасына ныграк үтеп керә башлагач, гарәп хәрефләре үзләренен уңайсызлыкларын да күрсәтә башлыйлар. Шуңа күрә әлифбага үзгәрешләр кертәргә, аны камилләштерергә кирәк була. «Урта гасырларның ахырына таба

классик гарәп алфавитына фарсы-тажик теле өчен зарур яңа хәрефләр кертелә (п, ч, ж, г); чынлыкта алар гарәпчә язудагы кайбер хәрефләр галәмәтләренә, әйтик: б, ж, з, к билгеләренә нокталар өстәү юлы белән ясалган вариант-хәрефләр иде. Шулай ук кайбер гарәпчә хәрефләренен яңгыраш функцияләре дә фарсы теле жирлегендә икенчерәк сыйфат ала (h→ə, дөресрәге, «т» — мәртүбәтә, **ā**→**a** үзгәреше). Бу үзгәрүләр иске татар язуына да кабул ителәләр» [7, 8]. Соңрак татар теленә гарәп-фарсы телләрендә булмаган «ң» хәрефе дә алына. Башта аны «нк» кушылмасы ярдәмендә биргәннәр, соңрак гарәпчә «кә» (**кәф**) хәрефе өстенә бер, аннары өч нокта куеп **ک** формасында яза башлаганнар. **ف** (**ф**) хәрефе өстенә тагы ике нокта өстәп, төркічә ярым тартык **ق** (**w**) хәрефе ясаганнар. Шулай итеп, иске татар әлифбасында хәреф саны 35кә житкән. Ләкин сан үсешә сыйфат үзгәрешенә китермәгән, имля кагыйдәләренә принципияль үзгәртүләр кертелмәгән. Дөреслек хакына әйтергә кирәк, XIX йөз дәвамында язып бастырган татар грамматикалары авторлары да [8 – 15] һәм өч дистәдән артык рус-татар үзәйрәткечләре төзегән тел белгечләре — практик укучылар да әлифбадагы һәм имлядагы кимчеләкләргә, житешсезлекләргә әлләни игътибар итмиләр, аларны камилләштерү турында тәкъдимнәр белән чыкмыйлар, дисәк тө хата булмас.

Әмма XX йөз башында алфавит һәм имляның үзгәрешсез кала алмавын аңлаган галимнәр, журналистлар, әлифба һәм дөреслек авторлары мәйданга килә һәм алар зур эшчәнлек жәелдереп жибәрәләр. Алфавит һәм имля төзәтү турында башланган бәхәс (гарәп хәрефләренә нигезлэнгән әлифбага сузык аваз хәрефләре өстәү; гарәп теленә генә хас булган, татар телендә кулланылмый торган, тартык аваз хәрефләрен төшереп калдыру; татар имлясын камилләштерү) үткән гасырның утызынчы елларына кадәр, ягъни яңалифкә күчкәнчә дәвам итә.

Иң житди һәм хәтта гауга тудыруга сәбәп булган мәсьәләләренен беренчесе — ул сузык авазларны язуда бирү мәсьәләсе. Инде әйтелгәнчә, хәзерге

татар әдәби телендә тугыз сузык аваз бар. Шуларны язуда күрсәтү өчен гарәп графикасына нигезләннгән татар әлифбасында өч билге: **ا** (әлиф), **ә** (вау), **ي** (йа) хәрәфләре йөргән. Аларны мәд хәрәфләре, ягъни сузык аваз хәрәфләре дип йөрткәннәр.

Татар әлифбасында авазларның күп, ә хәрәфләрнең сан ягыннан аз булуы язучыны да, язганны укып аңлауны да бик нык кыенлаштырган. Язучы сузык авазларны бирү өчен | (әлиф), 9 (вау), 5 (йа) кебек ярым сузыклардан төрле комбинацияләр файдаланырга мәҗбүр булган. Бер хәрәфнең ике яки аннан да күбрәк авазны бирүдә катнашуы күп авазлылык күренеше тудырган. Мәсәлән, | (әлиф) хәрәфе төрле комбинацияләрдә татар телендә барлык сузык авазларын да язуда күрсәтүдә катнашкан. Тел галиме И. Абдуллин әлифнең татар телендә тугыз аваз өчен билгә булып торучак очракларына мисаллар китерә һәм болай ди: «| “алиф” употребляется во всех позициях слова и в одной и той же позиции может передать различные звуки» [16, 8]. Шушы ук фикерне без М. Госманов китабында да очраттык:

آت. آنا، آتیج، آدب، کوزکا
ایشکر، اندر، آت، ایٹ، ایشق
اوت، اوردک، اون، اوراق

Мисаллар М.Г.Госмановныкы [7, 28].

9 (вау) хәрефе татар язуында шулай ук дүрт аваз бәрабәренә йөри. Моңы мисаллар белән дәлилләү өчен Г.Ибраһимовка мөрәҗғәгать итик. Әдип дүрт очракка дүрт мисал ала.

«КОШ ОЧА - قوش اوچا (оч) —

учым авырта - اوچم آورتا (уч) — اوچ

اوچ — (өч) اوچ کشی کیلی - өч кеше килде
минем анарда

ауҗ — (үч) миним аңгарда ауҗм бар - үчм бар

дигән мисалларда, дүртесе дүрт төрле әйтелеп, дүрт мәгънәдә йөри торган дүрт сүзнең (оч, уч, өч, үч) дүртесе дә бертөрле (اچ) язылган, ягъни дүрт авазга бер мөд хәрәфе йөртөлә» [2, 132].

ы) билге булып йөргән. ای (ай), قزدي (ит), بلدي (белде), الدي (алды), كوردي (күрде). Әйтелгәннәргә Г.Ибраһимов сүзләре белән нәтижә ясыйк. «Моннан ачык күренә ки, безнең иске имлябызда мәд хәрефе өч кенә. Әмма мәд авазлары өчтән күп артык. Вәс, һәр авазга бер хәреф булу тиеш, дигән назария безнең имлябызда ригая ителмәгән була» [2, 133].

Татар теленең сузык авазларын «би­рү өчен гарәп хәреф­ләренең житмәвен беренче мәртәбә Каюм Насыри язып чыга. Ул «Әнмүзәж» (1895) исемле хезмәтендә «Истикра вә тәтәббыг кыйлыб карасак, телемездә ун төрле тавыш хәреф­ләре бардыр ки, алар ошбулардыр:

آ	ا	و	و	و	و	أ	اي	ى
а	ә	у	ү	о	ө	э, ы, е	и	и, ый

Ләкин бу хәрефләр тәләффызда гынадыр. Ошбу ун тавыш бәрабәренә өч гәләмәтемез бардыр ки, алар ошбулардыр: **اوى** хәрефләредер, йәгни әлиф, вау, йа. Имде биззарур ошбу өч хәрефне ун мәхрәжгә тәүзиг кыйламыз; әүвәлән әлифнең өч төрлө мәхрәжә бар.

1. آغا /ага/ дигән сүзнең әлифбе ке-
бек;

2. آتچ /этәч/ дигән кәлимәнең әли-
фе кебек;

3. { кәлеб /эт/ мәгънәсендә булгучы
ات /эт/ ләфзының әлифе кебек» [17, 3].

Автор бу авазларның һәрберсенә аерым хәреф булырга тиешлеген әйтә. Ни кызганыч, галим фикерен гамәлгә ашыра алмый кала. Г.Ибраһимов бу хәлне заманның, чорның яңалыкны кабул итәргә әзер булмавы, ижтимагый фикернең өлгереп җитмәве белән аңлата. Насыйри «...өч мәд (гласный) урынына, татар телендәге авазларны тикшереп, ун мәд барлыгын, шуларның һәрберсе өчен аерым хәреф булырга тиешлеген ачык мисаллар белән күрсәтә: بەرەن бәрән, بارام барам, قول кол, كول көл, كول кол».

күл, کيل кил, قيل кыйл, قیومیز кымыз,

تیلیئم телем. Ләкин Насыйри боларны үзе дә гамәлгә куя алмады, заманында моңа күз салучы да күп булмады. Чөнки бу фикерне тудырган ижтимагый хәрәкәт әле искене жиңмәгән иде. Картны «Су-кыр Каюм», «Миссионер Каюм» дип йөрәтәләр иде» [2, 242].

Билгеле, олуг мәғрифәтченең фикерләре эссез югалмый. Татар зыялылы-рының алдынгы вәкилләре (Г.Алпаров, Г.Нугайбәк, Һ.Максуди, Ә.Мостафа, Г.Ибраһимов, Ш.Таһири, Г.Шәрәф, М.Корбан-галиев, Ж.Вәлиди, Н.Хәким) язудагы башбаштаклык белән килешә алмыйлар, татар әлифбасын һәм имлясын ислах итү эшенә керешәләр. Мәсәлән, Һ.Максуди — күп санлы әлифбалар авторы, «Мөгаллим әүвәл» (1892) исемле әлифбасының беренче басмасында ук «имляда ишетелгәнчә язу тиешле» принцибын яклап чыга. Һәм «Йолдыз» газетасы ярдәмендә моңа кадәр язуда булмаган «о» һәм «ә» сузык аваз хәрефләрен татар әлифбасына кертүгә ирешә. Шулай итеп, Һ.Максуди тырышлыгы белән сузык аваз хәрефләренең саны бишкә житкерелә. «Ә» хәрефенә ул «һаи рәсмия» дигән исем бирә, аның **әтәч, бәбәк, күмәч, төрәзә, пәрәмәч** кебек сүзләрдә язылачагын әйтә. Һ.Максудиниң бу яңалыгы турында Г.Ибраһимов болай яза: «Насыйридан берәз соң хәреф-имля мәсьәләсендә ныклап керешүче Һади Максуди булды. Ул Насыйри юлы белән бармады — революция ясарга теләмәде, тик элекке өч мәд өстенә яңадан икене арттырды: берсе — кыска

вау (ؤ) کون (көн), قول (кол). Икенчесе — электән һәмзә урынында да, кайбер вакыт әлиф яки фәтхә, өст урынында йөргән ö — ä (a—o—ä, h)не мәгълүм ачык кагыйдә астына алды... Үзенең әлифбасында, шулай ук төрле китапларында моны гамәлгә куйды... Башта болардан «зинадан туган уау» дип, «Һади һәмзәсе» дип келсәләр дә, болар акрын-акрын керә башлады. Максудиниң хезмәтендә кирәкле бер ягы — аның, гамәлдә куеп бетермәсә дә, имляда «ишетелгәнчә язу тиешле» дигән мәшһүр кагыйдәне татар дөнъясына кертәп, армый-талмый тара-

тырга тырышуында булды» [2, 242—243].

Каюм Насыйри һәм Һади Максудилардан соң бу өлкәдә тырышлык куючылар Гыймад Нугайбәк, Гыйбад Алпаров, Мөхетдин Корбангалиевләр булдылар, алар үзләренең хәреф вә имля проектары тәкъдим иттеләр, шуларны тормышка ашыру буенча китаплар язып матбугатта чыгардылар. Каюм Насыйри фикерен куәтләп, Гыймад Нугайбәк 1910 елда «авазлары булмаган» гарәп хәрефләрен (сүз сигез хәреф турында бара) татар алфавитынан чыгарып ташлауны һәм сузык аваз хәрефләре санын унга житкерүне таләп итә. Үзенең 1911 елда чыккан «Башлангыч» исемле әлифбасын ул шул нигездә төзи. Югарыда әйтелгәннәрдән тыш ул: а) чит сүзләргә бер дә кертмәү, **хәреф, китап** дигән бик аз сүзләр керә икән, аларны татар имлясы белән язу; б) истисналарны (чыгарма вә искәртмәләрне) бетерү; в) һәммә сүзгә ишетелгәнчә язу таләпләрен дә куя. Г.Нугайбәкнең бу өлкәдәге эшчәнлегенә Г.Ибраһимов югары бәя бирә. «Ул, Каюм Насыйрича «хәрфе мәд — ун» ди, шуларның һәрберсенә үз тарафыннан хәрефләр күрсәтә, коры күрсәтеп кенә дә калмый, бик зур фидакярлек итеп, шул ун мәдле имля белән язылган әсәрләрен үзе бастырып, шул дөгъвәне һәм гамәли, һәм назари рәвештә татар матбугатында фәнни бер төс белән гарыз (тәкъдим) кыйла. Аның «Башлангыч», «Үрнәк»ләр һәм «Төрлек»ләре — татар имлясында хәреф мәд азлыгы мәсьәләсендә иң кыйммәтле вә иң житди бер әсәрдер» [2, 136]. 1913—1915 елларда сарыф-нәхү китаплары чыгарган Хужа Бәдигый һәм Мөхетдин Корбангалиевләр дә татар алфавитында ун сузык аваз хәрефләре булуны яклап чыгалар. Соңыннан бу төркемне унчылар дип йөртәләр. Алар үзләренең хезмәтләрен Казан татарлары сөйләшенә нигезләп язалар һәм ун сузыкның һәркайсына аерым тамга куеп, кушымчаларны да ишетелгәнчә — **да—дә, лар—ләр, дан—дән, чак—чәк** дип язу ягында торалар. Бу авторларның унчылыкны алга сөргән әлифба һәм уку китаплары матбугатта һәм мәктәпләрдә киң урын ала.

Имля төрлеләген китереп чыгара торган сәбәпләренә тагын берсе — күп

хәрефлек. Мәгълүм булганча гарәп хәрефләре арасында безнең тел өчен бөтенләй кирәге булмаган, бәлки бер үк хәрефнең вариантлары рәвешендә йөргән сигез хәреф булган. Мәсәлән, «т» хәрефе — ике, «х» хәрефе — ике, «с» хәрефе — өч, «з» хәрефе — дүрт вариантта йөргән. Җамал Вәлиди, Гыйбад Алпаров, Гыймад Нугайбәк кебек тел белгечләре бу хәрефләрне татарчада авазы булмаган хәрефләр рәтенә кертәләр һәм аларны татар әлифбасыннан чыгару ягында торалар. Мәсәлән, Җ.Вәлиди: «Гарәп телендә шундый хәрефләр бардыр ки, аларның авазы татарчада юк. Аларны үз авазы белән гарәп кенә әйтә. Шунның өчен без ул хәрефләрне татар хәрефләре арасына кертмәдек. Ул хәрефләр алтау булып, ушбулардыр: ع, ظ, ض, ذ, ح, ث» [18, 17].

Татар телендә авазлары булмаган хәрефләр белән язылган китап, журнал һәм газеталарны уку һәм аңлау зур кыенлыктар тудырган. Һ.Максуди, мәсәлән, «Тел вә язу» исемле мәкаләсендә бу турыда болай яза: «Мәгълүмдер ки, бу заманда Казан төркисенчә күп китаплар вә гәзитләр чыга башлады. Бу китап вә гәзитләрдә язылган сүзләренә бер-берсенә чагыштырып караганда бик тә гажәп хәлләр күренәдер.

Бер сүзнә бер мөхәррир бер төрле язадыр. Икенчесе — икенче төрле язадыр. Хәтта бер китап вә бер гәзиттә бер язучының каләменнән чыккан сүзләр дүрт, биш төрле рәвештә язылганы күп буладыр. Бу төрлелектә һич кемне гаеп итү мәгъкуль түгелдер. Чөнки безнең Казан теле өчен бер вакытка кадәр тәфсилле имля вә рәсми хат кагыйдәләре язылганы юктыр. Шуңа сәбәптән күп кеше язган сүзләренә хәрефләр уйлап язмыйдыр. Каләм ничек язса, шуңа көенчә китәдер. Мәсәлән, «зур» (زور) дигән сүз

(ظور, ضور, زور) рәвештә өч төрле,

атлардан дигән сүз (اتلردن, آتلردن)

(آتلاردان, آتلاردن) рәвешендә дүрт

төрле, сөйләдем (سۆيلهдем, سيلهдем)

(سويلادوم, سويلادم, سولهدم) рәвешендә биш төрле язылган. Күп кешенә мәгълүмә булса кирәк, моның кебек сүзләр теләмездә бик күпләрдер» [18].

Һ.Максуди язудагы мондый төрлелеккә күп хәрефлектән һәм язу кагыйдәләренә эшләнмәгән булуыннан күрә. Бу фикерне академик М. Госманов та куәтли. «Ләкин бу өстәмәләр» (сүз татар әлифбасына җиде өстәмә хәреф алу турында бара — Ш.А.) сүзләренә, морфологик күрсәткечләренә имлясына, ягъни орфографиясенә принципияль үзгәртүләр кертмәгән — безнең гасырның башына (XX йөз башы — Ш.А.) хәтле язу «кагыйдәләре» искечә кала барган, бигрәк тә гарәп-фарсы телләреннән кәргән күпсанлы алынмаларны язуда телбездә өчен ят, җайсыз «кагыйдәләр» кулланылган, төгәлрәк әйткәндә, кагыйдәсезлек, үзенә күрә канунлашкан баш-баштаклык хөкөм сөргән. Шуңа күрә иске мәдрәсәләрдә язуга өйрәтү эшә дә, өйрәнүе дә бик кыен булган. Күп очракта, бигрәк тә башлангыч белем «дәрәжәсеннән, ягъни гадәти укый, яза алу мөмкинлегеннән ерак китә алмаган гади халыкта имля тотрыксызлыгы — орфография чуарлыгы киң таралган» [7, 8].

Татар язуында имля төрлелегә ките-реп чыгарган сәбәпләренә тагын берсенә тукталыйк. Ул язуда бер аваз хәрефенең өч һәм аннан да артыграк шәкелдә йөрүе.

Мәсәлән, «ب» (б), «ت» (т), «غ» (гъ)

— берәр аваз. Ләкин боларның һәрберсе сүз башында — бертөрле, уртасында — икенче төрле, ахырында — өченче төрле, ялгыз булганда — дүртенче төрле хәреф белән язылганнар. Шуңа күрә гарәп графикасына нигезләнгән татар хәрефләренә дүрт төрле шәкелен (дүрт төрле язылышын) бер яки ике генә төрле итеп калдырырга теләүчеләр дә мәйданга чыга. 1898 елда Габделмәннән Рахманколы, 1903 елда Г.Гафуров (Г.Чыгтай) гарәп хәрефләренә дүрт төрле шәкелен иккә, ә Гыйбад Алпаров бергә генә (1913 ел) калдыру мәсьәләсен күтәрәләр һәм, үзләре тәкъдим иткән хәрефләргә нигезләнеп, әлифбалар, китаплар бастырып чыгаралар. Гыйбад Алпаров аеруча актив-

лык күрсәтә. Аның «Хәреф вә имлямыз» дигән китабында хәрефләрнең дүрт шәкелдән бергә калдыру мәсьәләсе бөтен җитдилеге белән куела. Галимнең бу эшчәнлегенә Г.Ибраһимов игътибарыннан да читтә калмаган. Әдип «Гыймад әфәнде имлябызда ун мәд ясау дөгъвәсенен кәһремәне булса, Г.Алпаров бездә хәрефләрнең дүрт шәкелдән бергә калдыру тиешлеген — ягъни һәр авазга фонетика буенча бер генә хәреф булу лөзумен (кирәклек) башлап ачык вә фәнни рәвештә майданга куючыдыр» [2, 136], — дип аның эшчәнлегенә югары бәя биргән.

Сузык аваз хәрефләренең санын арттыру, авазлары булмаган хәрефләрне алфавиттан чыгарып ташлау, имля кагыйдәләрен камилләштерү мәсьәләләре белән XX йөз башларында әле аерым зыялылар гына шөгылләнгән. Шуңа күрә аларга үзара килешеп эшләү җитешми, фикер төрлелеге өстенлек итә. Монан муллалар, дин әһелләре дә оста файдаланганнар. Чөнки алар «хәрефне һәм әбжәдне җирдә кеше акылы уйлап тапмаган, бәлки эзер килеш аларны күктән алла җибәргән. Шулай булгач, алар изге әйберләр. Аларны үзгәртү гөнаһ», — дигән фикер тарапталар, һәм алга куйган максатларына да ирешәләр. Дәлил өчен 1899 елда Уфада үткән киңәшмә турындагы язмадан өзек китерәбез. «1899 елда Уфада шул заманның голәмә һәм байлары җыелып, бер атна мөзакәрә кылып, ысулы җәдид мәктәпләренә программалар төзиләр һәм имля берләштерү карары кабул ителәр. Бу карар гарәп хәрефләренең сафлыгын саклау, алар арасына татар авазлары өчен яңа галәмәтләр арттыруга каршы тору рухында була. Монда «Нечкә вә калын «вау» өстенә галәмәт куелмаз» диелә. Бу карар гарәп хәрефләренең сафлыгын саклау тарафдарларына зур арка таянычы булып тора» [3, 72].

Ләкин вакытлар үтү белән заман үз таләпләрен куя. Искелек тарафдарлары көрәш аренасыннан төшеп кала. Хәзер инде зыялылар да бәхәс-көрәшне аерым төркемнәргә берләшеп алып бара башлыйлар. Мәсәлән, сузык авазлар саны буенча зыялылар нигездә ике төркемгә берләшкәннәр. Г. Нугайбәк җитәкчелегендәге төркем тарафдарлары татар телендә ун сузык аваз бар һәм язуда алар-

ның һәрберсе бер хәреф белән күрсәтелергә тиеш, таләбен куялар. Соңыннан боларны унчылар дип атыйлар. Ә.Мостафа һәм аның тарафдарлары унчылар тәкъдим иткән ун сузык авазның алтысы гына мөстәкыйль (басит), ө дүртесе (**у-ү, ый-и**) мөстәкыйль түгел (мөрәккәб), ягъни кушык, һәркайсы ике аваздан кушылып ясалган, диләр. Алар фикеренчә татар телендә өч пар (калын һәм нечкә) сузык аваз бар һәм алар язуда алты хәреф белән күрсәтелергә тиеш. Шуңа күрә боларны алтычылар яки урта имлячылар дип йөртәләр. Сузык авазларның саны һәм имля камилләштерү турындагы бәхәсләр нигездә шушы ике төркем — унчылар һәм алтычылар арасында бара. Бу бигрәк тә имля-хәреф мәсьәләсенә багышланган съезд, конференция һәм уку-тучылар җыелышларында ачык күренә. Бу бәхәс 1917 елның 1—8 августында, 1918 елның 10—28 маенда Казанда булып үткән мөселман уку-тучыларының икенче һәм өченче съездларында аеруча кискен төс ала. Беренчесе 1917 елның 20—27 апрелендә үтә. Г.Ибраһимовның «Имля, тел, әдәбият мәсьәләләре» (Казан, 1925) китабында «Казанда бөтен Русия уку-тучыларының беренче съездында бу мәльгун мәсьәлә яңа күп талашлар тудырды, монда карар алтычыларга каршы унчылар рухында иде» [2, 246], — диелә. Ләкин Г.Нугайбәк һәм М.Корбангалиев мөкаләсендә [3, 74] Г.Ибраһимов сүзләренең дәрәҗәсигә расланмый. Авторлар фикеренчә, беренче съездда имля мәсьәләсе бөтенләй күтәрелмәгән. Карарның унчылар файдасына үтүе съездда түгел, ө Гыйльми һәйәт конференциясендә булган. Беренче съезд берләшү, оешу, хөкүмәткә, сугышка мөнәсәбәт шикелле мәсьәләләргә карау белән узган. Съездның мөһим карарлары арасында, басма отчетта имля мәсьәләсе телгә алынмый, диелә.

Икенче съездда имля мәсьәләсе иң җитди мәсьәләләрнең берсе була. Анда Ә.Мостафа, Г.Сәгъди, Х.Гани, М.Корбангалиев докладлар белән чыгалар. Фикер каршылыгы нык күзгә ташлана. Төркем үз карашын үткәргә тырыша. Иң зур көрәш өч агым: 1) унчылык; 2) Ә.Мостафа җитәкчелегендәге фәнни алтычылык; 3) Г.Ибраһимов җитәкчелегендәге гамәли

алтычылык арасында бара. Карар башында Г.Ибраһимов торган гамәли алтычылык файдасына була. Съезд татар алфавитында алты мәд хәрефе булуын рәсми рәвештә таний. Гарәп алфавитындагы өч сузык (**әлиф, вау, йа**) хәрефкә Һ.Максуди тарафыннан арттырылган «һаи рәсмия» (**ө**), «өтерле вау» белән «өтерле йа» сузык аваз хәрефләре кушыла.

Имля мәсьәләсә өченчә съездны да читләтеп үтми. Карар нигездә икенчә съезддагыча кабул ителә. Кайбер мәсьәләләрне хәл итү Гыйльми һәйәткә тапшырыла.

Гыйльми һәйәт конференциясә Казанда 1919 елның 1—12 гыйнварендә үтә. Көн тәртибендә шул ук: 1) имля мәсьәләсә; 2) һәмзә мәсьәләсә; 3) **у, и** авазларының мөстәкыйльме (басит), кушыкмы (мөрәккәб) мәсьәләсә иң зур мәсьәләләрдән исәпләнә. М.Корбанғалиев ун мәднә яклап доклад ясый. Г.Шәрәф авазларның ясалы һәм ишетелүләренә приборлар ярдәмендә үткәрелгән экспериментларның нәтижәләре белән таныштыра һәм фәнни алтычылык тарафдарлары кушык авазлар дип йөрткән авазларның мөстәкыйль (басит) авазлар булуын исбат итә. Конференциядә профессор В. Богородицкий да чыгыш ясый. Ул да, эксперименталь фонетикага нигезләнәп, татар телендә сузык авазларның саны ун, аларның калыныкта һәм нечкәлектә парлы булуын әйтә. Шулай итеп, Г.Шәрәф һәм В. Богородицкий докладлары унчылар позициясен бик нык көчәйтәләр.

Х. Курбатов дәрәс күрсәткәнчә, «Конференциянең иң кызу вакыты сузык авазлар санын билгеләгәндә була. Унчылыкның көчәюен күреп, ике төрле алтычылар үзара берләшәләр. Ләкин барыбер унчылык җиңә, күпчелек унчылыкны яклап тавыш бирә» [19, 64].

Билгеле, алтычылар моның белән килешмиләр, аерым оппозиция төзеп, декларация белән матбугатка чыгалар. 1920 елның 17—21 ноябрәндә Казанда татар—башкорт журналистлары киңәшмәсә тагын имля мәсьәләсен күтәрә. Ул икенчә съезд карарларына, алтычылыкка әйләнәп кайта. Татарстан хөкүмәте аны үз декреты (19 декабрь, 1920 ел) белән законлаштыра.

Декрет татар сүзләрен язу өчен 6 сузык, 24 тартык — барысы 30 аваз хәрефен рәсмиләштерә һәм бу алфавит бөтен татар халкының бердәм алфавиты буларак (көрәшен татарлары алфавиты кулланылыштан төшеп кала), яңалиф кабул ителгәнчә яши. Ләкин монда да «бер авазга бер хәреф» принцибы сакланмый. Шуңа күрә аңа нигезләнгән имля кагыйдәләре дә татар сөйләмен язуда тулы һәм төгәл чагылдырудан шактый ерак иде. Чөнки имляда бер авазга бер хәреф таләбе сакланмый, бер хәреф ике һәм аннан да күбрәк авазга билге булып йөрүен дәвам итә. Мәсәлән, «у—ү» авазлары **озын вау** (’**و**); «о—ө» авазлары **кыска вау** (**و**); «ый—и, й» авазлары **йа** (’**ي**); «ы—е» авазлары **кыска йа** (’**ي**) хәрефләре белән белдерелә. Бу хәл сингармонизм законы бозуга китерә. Шунның аркасында калын сүзләргә нечкәләрдән аеру өчен нечкә сүзләр алдына өстәмә тамга (**’**) — нечкәлек билгесә куярга мәҗбүр булалар. Имляда морфологик берлек принцибы саклана: 1) «д» авазы белән башланган кушымчалар саңгырау авазлардан (**п, т, ч, ш, с, к,**) соң «т» белән әйтелсә дә, «д» хәрефе языла: **китте — китде, басты — басды, ачты — ачды** һәм башкалар; 2) **дан—дән** кушымчасы **м, н, ң** авазларыннан соң «нан—нән» рәвешендә әйтелсә дә, «дан—дән» саклана: **аннан—андан, башымнан—башымдан, синнән—сіндән** һәм башкалар; 3) «л» авазы белән башланган кушымчалар **м, н, ң** авазларыннан соң «н» белән әйтелсә дә, «л» хәрефе языла: **җан-ны—җанлы, булганнар—булганлар, килгәннәр—килгәнләр, борынны—борынлы, урманнар—урманлар** һәм башкалар.

«’**و**» (о—ө) хәрефе сүз башында, ягъни сүзнең беренче иҗегендә генә языла, кушымчаларда аның тәэсире күрсәтелми: **төтен, болын, болыт, боз-бозы, кош-кошы, көн-көнә** һәм башкалар.

Кууа, кийә, барууы, килүүе кебек сүзләр ике «вау» һәм ике «йа» хәрефләре белән языла.

«’**ي**» (ы—е) хәрефе ачык иҗекләрдә генә языла, ябык иҗекләрдә язылмый: **кыл—кл, бел—бл, белдегез—блдегз, кылдыгыз—клдыгз** һәм башкалар.

Без биредә яңалифкә кадәр булган имля кагыйдәләренә берничәсен генә

китердек. Тулы көенчә өйрәнергә теләү-челәр аны Г.Ибраһимов [2, 203—205] һәм Х.Курбатов [20, 58—61] хезмәтләрендә таба алалар.

Татарстан Республикасы Халык Комиссарлар Советы үзенең 1927 ел 3 июль карары белән латин алфавитын татар теленең рәсми алфавиты дип игълан итә. Шулай итеп, мең ел буена татар халкына хезмәт итеп килгән гарәп хәрефле әлифбабыз кулланылыштан төшөп кала. Ни кызганыч, бу әлифбаны һәм аңа нигезләнгән имляны ислах итү (камилләштерү) өчен 30 ел дәвам иткән бәхәс-көрәшләр нәтижәсез төмамлана. Бу бәхәс-көрәшләр тукталып, күренекле тел белгечләре Г.Нугайбәк, М.Корбанғалиев,

Г.Алпаровлар тәкъдим иткән «бер авазга бер хәреф», «ишетелгәнчә язу тиешле» принцибында төзелгән проект үз вакытында кабул ителгән булса, гарәп хәрефләренә нигезләнгән әлифбабыз да, шул хәрефләр белән кәгазьдә теркәлгән мең еллык язма мирасыбыз да халкыбызга бүген дә хезмәт итәр иде. Юк шул, бу нәкъ безнеңчә — татарча килеп чыкты. Нәтижәсез төмамланган бәхәс-көрәшләр безнең өчен сабак булырга тиеш иде. Ләкин практикада без моның киресен күрәбез. Узган гасырның соңгы ун елында яңалифне яңадан татар теленә кайтару өчен алып барылган бәхәс-көрәштә халкыбыз тагын ярык тагарак янында утырып калды.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Алпаров Г. Хәреф вә имлямыз. — Казан: Бертуган Кәримовлар матбагасы. — 1912. — 29 б.
2. Ибраһимов Г. Әсәрләр. Тугыз томда. 8 т. — Казан: Тат. кит. нәшрияте, 1987. — 430 б.
3. Нугайбәк Г. һәм Корбанғалиев М. Татарлар арасында имля һәм хәреф ислахы хәрәкәте//«Мәгариф», 1927, № 10-11. — 71-81 б.
4. Татар грамматикасы. Өч томда. 1 т. — Мәскәү-Казан: Инсан-Фикер, 1998. — 510 б.
5. Остроумов Н. Первый опыт словаря народно-татарского языка по выговору крещеных татар Казанской губернии. — Казань: Типолит. Императорского университета, 1876.
6. Ильминский Н.И. О переводе православных книг на инородческие языки. — Казань: Типография Казанского университета, 1875. — С. 45.
7. Усманов М.А. Основы татарской письменности. Методологические разработки с таблицами. Ч. 1. — Казань: Издательство КГУ, 1983. — 29 с.
8. Гиганов И. Грамматика татарского языка, сочиненная в Тобольской главной школе учителем татарского языка Софийского собора — СПб., 1801. — 188 с.
9. Хальфин И. Азбука и грамматика татарского языка с правилами арабского чтения. — Казань, 1809.
10. Троянский А. Краткая татарская грамматика в пользу учащегося юношества.... — СПб., 1814.
11. Краткая татарская грамматика священника А.Троянского. — Казань, 1860.
12. Махмудов М.Г. Практическое руководство к изучению татарского языка... — Казань, 1857.
13. Казем-Бек А. Общая грамматика турецко-татарского языка. — Казань, 1846.
14. Насыри К. Краткая татарская грамматика. — Казань, 1860.
15. Фәезханов Г. Татар телигә кыскача гыйльми сарыф. — Казан, 1887.
16. Абдуллин И.А. Система графем, передающих гласные звуки в тюркских текстах //Старотатарский литературный язык: исследования и тексты. — Казань: ИЯЛИ им. Г.Ибраһимова КНЦ АН СССР, 1991. — С. 4-27.
17. Насыри К. Әнмүзәж. — Казан, 1975. — 215 б.
18. Вәлиди Ж. Татар теленең имля һәм сарыф вә нәхү кагыйдәләре. — Казан: Мәгариф, 1915. — 52 б.
18. Максуди Ы. Тел вә язу//«Йолдыз». — 1906, 15 февраль, № 6.
19. Курбатов Х. Татар әдәби теленең алфавит һәм орфография тарихы. — Казан: Тат. кит. нәшрияте. 1999. — 138 б.
20. Курбатов Х. Татар теленең алфавит һәм орфография тарихы. — Казан: Тат. кит. нәшрияте, 1960. — 130 б.

СӘГЫЙТЬ ХӘЛФИН СҮЗЛЕГЕНДӘ ИНФИНИТИВНЫҢ –РГА ФОРМАСЫ

Чулпан Саттарова



ЧУЛПАН РИЗВАН кызы САТТАРОВА – Казан дәүләт университетының татар теле, әдәбияты һәм тарихы факультетын тәмамлаган. Бүгенге көндә Казан педагогия көллиятендә татар теле укыта. Профессор Флера Сафиуллина җитәкчелегендә «Сәгыйть Хәлфин сүзлегенә тарихи-лингвистик анализ» дигән темага диссертация яза.

Саттарова Ч. Р. О инфинитивных формах в словаре Сагита Хальфина.

Рассматриваются приемы перевода на татарский язык русских фразеологизмов с инфинитивной формой глагола, приведенные в «Татарском словаре...» известного лингвиста и переводчика.

XVII-XVIII гасырларда укыту, эш алып бару өчен төрле сүзлекләр, кулланмалар язылган [1, 2]. Болар арасында Сәгыйть Хәлфин төзегән сүзлек [3] аерым урын алып тора.

С. Хәлфин сүзлегенә теркәлгән фигыльләр, шул исәптән инфинитив формасы, махсус рәвештә беркайчан да тикшерелмәгән. Бу мәкаләдә фигыльнең инфинитив формасын хәзерге татар әдәби теле белән чагыштырып өйрәнү максат итеп куелды.

Мәгълүм булганча, инфинитив зат-сан, заман белән төрләнми торган фигыль формасы. Татар телендә ул *-ырга, -ергә, -арга, -эргә, -рга, -ргә* кушымчалары ярдәмендә ясала [4, 230 - 231]. Татар телендә инфинитивның *-мак, -мәк* кушымчасы белән ясалган искерәк формасы һәм *-мага, -мәгә* кушымчалы диалекталь формасы да очрый [4, 232]. [5]-тә билгеләнгәнчә, җанлы сөйләм теле өчен инфинитивның *-мак, -макка, -мага, -уга, -а* формалары, ә фәнни, иҗтимагый-сәяси һәм рәсми сөйләмгә нейтраль форма *-рга* хас. Әлеге формалар жанр һәм сөйләм теленә бәйлә рәвештә параллель дә кулланылырга мөмкин. Ф.С.Сафиуллина фикеренчә, *-рга* формасы рус теле тәэсирендә барлыкка килгән. Бу форма әдәби телдә XIX гасырда һәм XX гасыр башында активлаша [6, 65].

С. Хәлфиннең русча-татарча сүзлегендә барлыгы 204 *-рга* формалы инфинитив

тәржемә итеп бирелгән. Алар тәржемәдә аерым да, ирекле сүзтезмәләр белән дә, фразеологик әйтелмәләр белән дә бирелә. С.Хәлфин сүзлегендә тәржемә итеп бирелгән инфинитив формасына ясалган лингвистик анализ күрсәткәнчә, сүзлектә 1) рус фразеологизмнары татар теленә дә фразеологик әйтелмәләр белән тәржемә ителгән 83 очрак теркәлгән; 2) тәржемәдә аерым бер сүз белән генә бирелгән 60 очрак; 3) ирекле сүзтезмә татар теленә ирекле сүзтезмә белән тәржемә ителгән 27 очрак; 4) рус телендәге приставкалы фигыльләр татар теленә аналитик төзелешле фигыльләр белән тәржемә ителгән 21 очрак; 5) рус телендәге фразеологик әйтелмәләр татар теленә тәржемә ителгәндә фразеология юкка чыккан 13 очрак урын алган. Алга таба әлеге бүленешкә аерым-аерым тукталырбыз (сүзләрнең гарәп хәрефләре белән язылышы күрсәтелмәде, ә сүзләрнең кирилл хәрефләре белән язылышы сүзлектәгечә бирелде).

1) Сүзлектә рус фразеологизмнары татар теленә дә фразеологик әйтелмәләр белән тәржемә ителгән. Мәгълүм булганча, фразеологизмнар – таркалмавы, компонентлары арасында мәҗбүри бәйләнеш булуы, бөтенлегә, сөйләмгә эзәр килеш килеп керүләре белән аерылып торган тотрыклы сүз теҗмәләре. Фразеологизмнарны телнең җәүһәрләре дип йөртәләр. Алар

телнең милли колоритын, үзенчәлеген билгеләләр [7, 135]. С. Хәлфин русча-татарча сүзлектә фразеологизмнарны шактый күп кулланган. Мәсәлән, шаркать ногами - **аякъ устрыярга** (2 к., 6.851 б.), пену пускать - **кубек джибяреря** (2 к., 554 б.), поводъ кому дать - **бряугя сыръ бирюрга** (2 к., 362 б.), зубами скрежетать - **тышъ кысарга** (1 к., 484 б.), зуб оскалывать - **тишъ әржайтурга** (1 к., 484 б.), зуб выпускать - **тишъ джарурга** (1 к., 484 б.), отправлять должность - **хезмят башкарурга** (2 к., 288 б.), добратся до правды - **тугрулыкка килеря** (2 т., 254 б.) һ.б. Бу фразеологизмнарның күбесе хәзерге сүзлекләргә теркәлмәгән, кайберләре генә урын алган. Әйтик, *тешен кысу* фразеологизмы хәзерге сүзлектә *рта не раскрывать* [8, 241], ә *скрежетать* зубами сүзтезмәсе *теш шыкырдау* [9, 575] дип тәржемә ителгән, *теш ыржайту* фразеологизмы *скалитъ зубы* [8, 241] дип бирелә.

Мисалларны тагын да дәвам итәргә мөмкин: размыкать горе - **сагышъ таркатырга** (2 к., 576 б.), хәзерге русча-татарча сүзлектә: *размыкать горе* - *кайгыны тарату* [7, 518] мәгънәсенә ия; в разговор вступить - **сюзляшя башларга** (2 к., 569 б.), переломить дело - **әш узарга** (2 к., 424 б.), язык чесать - **тылъ кычтурга** (2 к., 844 б.), приводить в уныние - **әчъ пушурурга** (2 к., 476 б.), разводить сад - **бакча тюзеря** (2 к., 564 б.), ә С. И. Ожегов сүзлегендә *развести сад* - *дать расплодиться кому-нибудь, разрастись чему-нибудь* [10, 633] мәгънәсен аңлата.

С. Хәлфин сүзлегендә күзәтелгән тагын бер үзенчәлекне күрсәтеп үтик: сүзтезмәләр составында *над кем, на кого, кого чем, у кого* сүзләрен еш очратырга мөмкин. Борынгы сүзлекләргә бу үзенчәлек хас, ә хәзерге сүзлекләрдә исә ул күренми. Мәсәлән, *верхъ над кем* взять - **кемнен устюннә алурга** (1 к., 84 б.), *вину на кого* наиграть - **бряу устюня гаибъ уйнабъ кильтурюрга** (1 к., 117 б.), *запинать кого* словом - **бряуни сузь берля янгуштурурга** (1 к., 425 б.), *заметать кого* словами - **бряуни сузь берля тултурурга** (1 к., 414 б.), *прибежища* искать у кого - **беряудан турлакъ әзлярга** (2 т., 473 б.).

Югарыдан күренгәнчә, *теш* *жарырга* мисалында *жс*-лаштыру, ә *ериня* *житкеру*

мисалында *й*-лаштыру күренеше ачык күзгә ташлана. Моннан чыгып, шуны әйтәргә мөмкин: сүзлектә һәм урта диалектка, һәм көнбатыш диалектка хас булган үзенчәлекләр саклана.

2) Тәржемәдә аерым бер сүз белән генә бирелгән инфинитив, мәсәлән, перепутаться - **чуваланурга** (2 к., 333 б.), высохнуть - **кибярә** (1 к., 198 б.), выткать - **сугарга** (1 к., 204 б.), вычинить - **тузятурга** (1 к., 208 б.), выстрогать - **юнарга** (1 к., 200 б.), взбудить - **уятурга** (1 к., б. 88), скончатся - **улярә** (2 к., 600 б.), выполоть - **утарга** (1 к., 189 б.), размякнуть - **джумшарга** (2 к., 577 б.), размокнуть - **джебенеря** (2 к., 576 б.), заржаветь - **тутыгарга** (1 к., 434 б.), отломиться - **сынарга** (2 к., 284 б.), сберегать - **сакларга** (2 к., 628 б.), перегнуть - **бутярә** (2 к., 319 б.), перезимовать - **кышларга** (2 к., 322 б.), закричать - **кычк-рурга** (1 к., 405 б.), восходить - **мынярга** (1 к., 136 б.) һ.б. Сүзлектә кызыклы гына тәржемәләр дә күзәтелә. Мәсәлән, *влечъ* сүзе хәзерге русча-татарча сүзлектә *күңелен тарту, жәлеп иту, кызыксындыру* мәгънәләренә туры килә [9, 68], ә С. Хәлфиндә ул *влечъ* - **сюйрярга** (1 к., 101 б.) буларак бирелә. *Отложиться* сүзе хәзерге сүзлектә *утыру, тирән утыру* мәгънәләренә ия [9, 366], ә С. Хәлфиндә - *отложиться* - **чигарган** (2 к., 504 б.); *запустить* сүзе хәзер *ташландык хәлдә булу, вәйранлык* мәгънәләрен бирсә [9, 173], С. Хәлфиндә исә - *запустить* - **пусталанурга** (1 к., 431 б.); *закопнуть* сүзе хәзерге сүзлектә *корым белән каплану, корымланып бету* дип аңлатыла [9, 164], ә С. Хәлфиндә - *закопнуть* - **тутунлярә** (1 к., 403 б.); *закраснеть* сүзе хәзер *кызарып күрәнә башлау, кызара башлау*, мәгънәләренә туры килә [9, 165], ә С. Хәлфиндә - *закраснеть* - **сырларга** (1 к., 405 б.); *замесить* сүзе хәзерге сүзлектә *басу* мәгънәсен аңлата [7, 167], ә С. Хәлфиндә *замесить* - **булгатурга** (1 к., 418 б.) буларак бирелә.

3) Сүзлектә ирекле сүзтезмә ирекле сүзтезмә белән тәржемә ителгән 27 очрак теркәлгән. Мәсәлән, *зуб* *выдернуть* - **тишъ суурурга** (1 к., 485 б.), *изменять* цвет - **тусъ унгартурга** (1 к., 509 б.), *верхомъ* ехать - **атка атланубъ барурга**, *рубаху* переменить - **кульмяк алуштырурга** (2 к., 329 б.), *на парусах* плыть - **джилкян берля**

йуругя (2 к., 310 б.), платье занашивать - **киимъ киюбъ туздуругя** (1 к., 419 б.), занятый быть делами - **эшляръя алынурга** (1 к., 419 б.), траву затоптать - **улямъ табтарга** (1 к., 445 б.), дожить до чего - **нигячя туругя** (1 к., 295 б.), держатся кого - **беряугя тутунурга** (1 к., 280 б.), одолжить кого чемъ - **бряуга беръ нярся бирюргя** (2 к., 239 б.), пожаловать кого чемъ - **бряуни беръ нярся берля ярлыкарга** (2 к., 393 б.), думать о чемъ - **беръ нярся хакында сагашларга** (1 к., 326 б.), заслонить кого - **бряуни джабарга** (1 к., 438 б.), забирать что на себя - **беръ нярсяни узиня джиярга** (1 к., 370 б.), нагрести что на что - **беръ нярсяни беръ нярсягя джиярга** (2 к., 109 б.). Биредә шунысын да билгеләп үтәргә кирәк: хәзерге русча-татарча сүзлекләр белән чагыштырганда С. Хәлфиндә мондый ирекле һәм тотрыклы сүзтезмәләр шактый зур урынны алып тора.

4) Сүзлектә рус телендәге приставкалы фигыльләр татар теленә аналитик төзелешле инфинитив формалы фигыльләр белән тәржемә ителгән 21 очрак теркәлгән. Аларны С. Хәлфин сүзлегендәге приставкаларның тәржемә ителешенә карап түбәндәгечә бүлүгә мөмкин:

а) *вы-* приставкасы татар теленә *-ып/-еп* формалы хәл фигыль + *алу, чыгару, бетеру* фигыльләре ярдәмендә тәржемә ителгән: вырезать - **кисыбъ алурга** (1 к., 194 б.), вырвать - **тартубъ алурга** (1 к., 193 б.), высунуть - **этубъ чигарурга** (1 к., 201 б.), измолотить - **сугубъ бытрюрга** (1 к., 507 б.).

б) *вы-* приставкасы татар теленә төп фигыльне тәржемә итү юлы белән бирелгән: выторить - **эзъ ясарга** (1 к., 204 б.), выпастся - **туйгунча юкларга** (1 к., 199 б.).

в) *в-, во-* приставкалары татар теленә *-ып/-еп* формалы хәл + *керу* яки *кертү* дигән дәрәжә фигыле ярдәмендә тәржемә ителгән: влететь - **учубъ кырырга** (1 к., 101 б.), вогнуть - **бугубъ кыртурга** (1 к., 106 б.).

г) *о-* приставкалы фигыль *бул, ал* ярдәмче фигыльләре белән тәржемә ителгән: окаменеть - **тапъ булурга** (2 к., 243 б.), окупиться - **кыйбатка алурга** (2 к., 249 б.).

д) *пере-* приставкалы фигыль *«аркылы»* дигән бәйләк ярдәмендә бирелгән: перейти - **аркылы чигәргә** (2 к., 323 б.).

е) *на-* приставкалы фигыль *күп* сүзә ярдәмендә тәржемә ителгән: наудить - **балыкъ куб тутарга** (2 к., 143 б.).

ж) *раз-* приставкалы фигыль *күп* сүзә ярдәмендә тәржемә ителгән: размолотъся - **кубъ сюзляръя** (2 к., 576 б.).

5) Рус фразеологизмнары татар теленә тәржемә ителгәндә, фразеология юкка чыккан инфинитив формалы фигыльләр 13 берәмлек тәшкил итә. Аларның бары тик берсе генә хәзерге сүзлекләргә теркәлгән: обь закладъ бится - **улчяшурга** (1 к., 399 б.), хәзерге сүзлектә: *биться об заклад - спорить с обязательством оплатить проигрыш* [7, 371]. Калган фразеологик әйтелмәләр хәзерге сүзлекләргә теркәлмәгәннәр. Мәсәлән, въ запуски бежать - **юкрушурга** (1 к., 430 б.), казнь понести - **бутарланурга** (1 к., 430 б.), заставить писать - **яздуругя** (1 к., 440 б.), въ запальчивость приводить - **ачуландуругя** (1 к., 422 б.), письмами переписываться - **язушурга** (2 к., 347 б.), опыть жиром - **симырыргя** (2 к., 254 б.), паръ испустить - **бууланурга** (2 к., 310 б.), одержать победу - **джиянрягя** (2 к., 236 б.), живота лишить - **ультуругя** (1 к., 361 б.), забвению предать - **унутурга** (1 к., 369 б.), приводить в движение - **шудуругя** (2 к., 475 б.), пьяным напиться - **исерергя** (2 к., 554 б.).

Әйтелгәннәрне йомгаклап, түбәндәге нәтижеләргә килергә мөмкин:

1. Статистик алым куллану С. Хәлфин сүзлегенә теркәлгән *-рга* формалы инфинитив фигыльнең фразеологизмнар составында актив икәнлеген ачыкларга ярдәм итте (83 сүз). Кулланылыш ешлыклары буенча икенче урында - бер генә сүздән торган фигыльләр (60 сүз), аннан соң ирекле сүзтезмә составындагы инфинитив, рус фразеологизмнары, приставкалы фигыльләр килә.

2. С. Хәлфин русча фигыльләренә татар теленә җанлы сөйләм телендәгечә тәржемә иткән.

3. Сүзлеккә теркәлгән *-рга* формалы инфинитив, нигездә, хәзерге әдәби телгә гаять якын. Шунысын да әйтергә кирәк: тәржемә ителгән кайбер сүзләрнең мәгънәләре хәзерге әдәби телдә кулланыл-

мый. Мәсәлән, влечь - **сюйряргя** (1 к., 101 б.), закраснеть - **сырларга** (1 к., 405 б.) һ.б.

4. С. Хәлфин сүзлегендә рус телендәге фигыльнең инфинитив формасы (неопреде-

ленная форма глагола), хәзерге русча-татарча сүзлекләрдән аермалы буларак, **-ырга/-ергә** белән тәржемә ителгән. Хәзерге русча-татарча сүзлектә исә ул исем фигыль формасы **-у/ү** белән бирелә.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Ногман М. XVII-XVIII йөзләрдәге русча-татарча кулъязма сүзлекләр. – Казан: КДУ нәшрияты, 1969. – 112 б.
2. Хисамова Ф.М. XVIII йөздәге татарча эш кәгазьләренен тел үзенчәлекләре. – Казан: КДУ нәшрияты, 1981. – 162 б.
3. Хальфин С. Татарский словарь и краткая татарская грамматика в пользу обучающегося юношества ... Ч. 1 и 2. – Казань, 1785.
4. Татарская грамматика. Т. 2. – Казань: Тат. кн. изд-во, 1993. – 397 с.
5. Грамматика современного башкирского литературного языка. – М.: Наука, 1981. – 321 с.
6. Сафиуллина Ф.С. Развитие синтаксического строя татарского литературного языка (XX век). – Казань, 1999.
7. Сафиуллина Ф.С. Хәзерге татар әдәби теле. – Казан: Хәтер, 1999. – 288 б.
8. Сафиуллина Ф.С. Татарча-русча фразеологик сүзлек. – Казан, 2002.
9. Русско-татарский словарь. – Казань, 1984.
10. Словарь русского языка//Ожегов С. И. – М., 1984.

© Нурмөхәммәтова Р. С., 2003

30НЧЫ ЕЛЛАРДА ТӨЗЕЛГӘН СҮЗЛЕКЛӘРДӘ ЯҢА СҮЗЛӘР ҺӘМ ТЕРМИННАР

Раушания Нурмөхәммәтова



РАУШАНИЯ СӘГЪДӘТҖАН кызы НУРМӨХӘММӘТОВА – 1992 елда Казан дәүләт университетының Татар теле, әдәбияты һәм тарих факультетын тәмамлаган. Бүгенге көндә Казан педагогия көллиятендә татар теле һәм әдәбиятын укыта, укытучы-методист. КДУда профессор Флера Сафиуллина житәкчелегендә аспирантурада укый. XX гасыр башы сүзлекләре буенча фәнни эзләнүләрен давам итә, кандидатлык диссертациясе яза.

Нурмухамметова Р. С. Новые слова и термины в словарях 30-х годов.

Рассматриваются приемы словообразования в татарских терминологических словарях, изданных в 1931-39 годах.

Жәмгыятьтә барган үзгәрешләр телнең сүзлек составында аеруча ачык чагыла. XX гасырның 20нче елларында Татарстан жәмһүрияте төзелү, татар телен дәүләт теле итеп игълан итү, фән-техника, хужалык үсеше, матбугат, радио, нәшрият эшләренен алга китүе, ана телендә уку-укытуга йөз тоту, театр-сәнгатьнең үсүе татар теленен лексикасына, аеруча терминологиягә зур йогынты ясаган. Тор-

мышта туган яңа төшенчәләргә атама бирү ихтыяжы белән татар телендә бик күп яңа сүзләр – неологизмнар барлыкка килгән.

XX гасырның 20-30нчы елларында татар телендә күпсанлы сүзлекләр басылып чыга. Бу еллар татар халкы өчен сәяси-икътисади яктан гына түгел, мәдәният ягыннан да шактый катлаулы чор була. 20нче елларда әле татар халкы

гарәп язуына нигезләнгән алфавит кулланыла, шуңа күрә сүзлекләрдә элекке традицияләр, үзенчәлекләр саклануы күренә: аларда татарча атамаларның күплеге, гарәп-фарсы сүзләренең шактый урын тотуы, халыкара атамаларның күренә башлавы гына күзгә ташлана. Ә 30нчы елларда татар халкы яңалифкә күчә. Күчеш процессында телдәге гарәп-фарсы сүзләре төшереләп, алар урынын татар, халыкара һәм рус-европа сүзләре ала. Бу елларда төзелгән сүзлекләрдә пәйда булган яңа сүзләргә нигезләрәк итеп тикшерү максаты белән, без 30нчы елларда басылган 5 сүзлеккә тукталырга булдык.

1. Урысча-татарча атамалар сүзлегә: 1 серия. (Физика, математика, астрономия). – Казан, 1931.

2. Химия терминнары: русча-татарча сүзлек. – Казан, 1934.

3. Элементар математика терминнары җыентыгы: алгебра, арифметика. – Казан, 1935.

4. Табигыять һәм биология терминнары. – Казан, 1935.

5. Физика һәм метеорология терминнары. – Казан, 1939.

Телдә яңа сүзләр ясауның түбәндәге юллары билгеле:

- 1) телнең үз хезинәсендәге сүзләргә тамырларына төрле кушымчалар ялгау;
- 2) иске сүзләргә яңа мәгънәләр өстәү;
- 3) башка телләрдән сүзләр алу;
- 4) яңаларын уйлап табу.

Тикшерелгән сүзлекләрдә дә яңа терминнар шушы юллар белән ясалган (Мисалларда сүзлекләр саннар белән генә билгеләнә).

1) Төрки телләрдә яңа сүзләр ясауда кушымчалар бик актив. Терминнар да бу юл белән бик күп ясалган. Телнең үз морфологик чаралары белән ясалган неологизмнар **лексик-грамматик неологизмнар** дип атала. Тикшерелгән сүзлекләрдә бу төр неологизмнар зур күпчелеккә тәшкил итә. Аларны шартлы рәвештә ике төркемгә бүлү карарга мөмкин:

а) телнең үз хезинәсендәге сүзләргә тамырларына төрле кушымчалар ялгау юлы белән ясалган неологизмнар. Бу төркем сүзләргә кайберләрен калыктарга якын тора дип әйтәргә була: термин-

ның тамыры төрjemә ителгән һәм аңа кушымчалар ялганган.

Кушымчалар арасында иң активы - **гыч/-геч/-кыч/-кеч**. Бу кушымча ярдәмдә төрле корал, җайланма, прибор исемнәрен белдерүче сүзләр ясалган. Кушымча **фигыль** тамырга да, сүзтөзмәләргә дә ялганган. Мәсәлән: **калтыраткыч** - вибратор (10 б.), **яңгыраткыч** - громкоговоритель (17 б.), **йөрткөч** - двигатель (17 б.), **суыткыч, тундыргыч** - холодильник (49 б.) - 1; **яккыч** - горелка (16 б.), **кыстыргыч** - зажим (19 б.), **буягыч** - краситель (33 б.) - 2; **таныткыч, аергыч** - определитель (25 б.) - 3; **чәчрәткөч** - брызгальце (16 б.), **чаккыч** - жало (33 б.), **өрнөткөч** - жгут (33 б.), **башлангыч** - начаток (63 б.) - 4; **жилүлчөгөч** - ветрометр (54 б.) **сукойгыч** - водослив (55 б.), **яшенүздыргыч** - громоотвод (58 б.), **тоткыч** - держалка (11 б.), **чапкыч** - рубильник (36 б.), **төгәрәгөч** - каток (17 б.), **ачыгайткыч** - проявитель (336.) һ.б. - 5.

-**ма/-мә** кушымчасы да яңа сүзләр ясауда актив: **вакланма** - дробь (22 б.), **орыма** - касательная (29 б.), **күзәтмә** - наблюдение (42 б.), **асма** - отвес (48 б.), **төшөрелмә** - снимок (67 б.) - 1; **билгеләмә** - обозначение (23 б.), **танытма** - определение (24 б.), **таркатма** - разложение (34 б.) - 3; **уелма** - выемка (23 б.), **киселмә** - вырезка (23 б.), **бөгелмә** - изгиб (38 б.) - 4; **күренмә** - видимый (55 б.), **язма** - запись (60 б.), **уралма** - виток (6 б.), **шудырма** - ползун (31 б.), **төзәтмә** - поправка (31 б.), **түгәрәкләнмә** - закругление (14 б.) һ.б. - 5.

Мисаллардан күренгәнчә, бу кушымча шулай ук **фигыльләр**гә кушылып яңа сүз ясаган.

-**лык/-лек** кушымчасы кулланылу ешлыгы ягыннан өченче урында: **чиксезлек** - бесконечность (7 б.), **үлчәнмәлек** - весомость (9 б.), **сыгылмалылык** - гибкость (16 б.), **эшлеклек** - деятельность (20 б.), **озаклык** - долгота (21 б.), **күпьяклык** - многогранник (40 б.) - 1; **авырлык** - вес (13 б.), **катылык** - жесткость (119 б.), **сыеклык** - жидкость (19 б.) - 2; **күплек** - множество (21 б.), **төгәлсезлек** - неточность (23 б.), **киңлек** - ширина (45 б.) - 3; **каенлык** - березняк (14 б.), **калкулык** - бугористость (17 б.) - 4; **ихтималлык** - вероятность (54 б.), **күренүчәнлек** - видимость (55 б.), ел-

лык - годовой (56 б.), **бөртеклелек** - зернистость (60 б.), **сусыешлык** - водоемкость (6 б.), **үзлелек** - вязкость (8 б.) һ.б. - 5.

-ыш/-еш кушымчасы да шактый актив: **чыгыш** - выход (13 б.), **бөгелеш** - перегиб (50 б.) - 1; **кереш** - введение (18 б.), **төрлөнеш** - видоизменение (20 б.), **агылыш** - наплыв (63 б.), **буялыш** - окраска (68 б.) - 4; **барыш** - ход (71 б.), **этеш** - натиск (25 б.), **сикереш** - перескок (29 б.), **сыныш** - переломление (32 б.), **торыш** - расположение (35 б.) һ.б. - 5.

-ым/-ем кушымчасы түбәндәге сүзләрдә очрады: **сыем** - емкость (18 б.), **кысым** - зажим (13 б.), **утырым** - осадок (44 б.) - 2; **кисем** - сечение (35 б.) - 3; **ятым** - залегание (35 б.), **көөм** - ожог (68 б.), **кадам** - укол (109 б.) - 4; **кайтым** - возврат (55 б.) һ.б. - 5.

Калган кушымчалар бик үк актив түгел. Шулай да сүзлекләрдә очраган түбәндәге кушымчаларны билгеләп үтәргә кирәк: **-вык/-век** - **ялтыравык** (12 б. - 2; 54 б. - 5.); **-тык/-тек/-дык/-дек** - **бүлемтек** (42 б. - 3), **казылдык** (38 б.), **аерылдык** (72 б. - 4), **юылтык** (56 б. - 5); **-гын/-ген/-кын/-кен** - **чапкын** (13 б.), **яткын** (35 б.), **үскен** (63 б. - 4), **кутын** (63 б. - 5); **-кы/-ке/-гы/-ге** - **түшәлге** (79 б. - 4), **түбәнке** (63 б. - 5), **тарткы** (44 б.); **-ык/-ек** - **кисек** (41 б. - 3), **ерык** (66 б. - 5); **-чык/-чек** - **әйләнчек** (9 б. - 1), **тирбәнчек** (38 б. - 1), **уралчык** (35 б. - 4); **-выч/-веч** - **чорनावыч** (45 б. - 1), **сулавыч** (32 б. - 4), **калкавыч** (316 б. - 5); **-ынты/-енте** - **чыгынты** (23 б. - 4), **агынты** (40 б. - 5); **-лач/-ләч** - **борынлач** (66 б.), **мөгезләч** (91 б.), **мыеклач** (110 б. - 4); **-как/-кәк** - **үскәк** (63 б.), **ябышкак** (83 б. - 4) һ.б.

Телнең үз сүзләренә кушымча ялгап яңа сүз ясау алымын «Табигыять һәм биология терминнары» сүзлегендә бик иркен файдаланганнар. Бу сүзлектә 20дән артык сүзъясагыч кушымча очрады. «Физика һәм метеорология терминнарымда 15ләп кушымча, калганнарында 10га якын кушымча күзгә чалынды.

б) Лексик-грамматик неологизмнарның икенче төркеменә чит тел сүзләренә телнең үз морфологик чаралары ярдәмендә ясалган сүзләргә кертеп карарга булдык. Монда түбәндәге чаралар күзәтелде:

-лык/-лек: **валентлык** (8 б.), **эластиклык** (84 б. - 1), **аморфлык**, **амфотерлык** (9 б.), **атомлык** (10 б.), **изомерлык** (115 б. - 2), **семьялык** (94 б. - 4), **декадалык** (65 б.), **калорийлык** (17 б.), **инертлык** (13 б. - 5) һ.б.

-лаш/-ләш: **кристаллашу** (33 б. - 1), **полярлашу** (145 б.), **химияләштерү** (64 б. - 2), **климатлаштыру** (51 б.), **активлаштыру** (51 б. - 5) һ.б.

-ла/-лә: **интерполярләү** (56 б. - 3), **зондлау** (60 б.), **нивелирлау** (63 б.), **визирлау** (6 б.), **никельләү** (25 б.), **рафинирлау** (35 б.), **тормозлау** (43 б.), **пунтлау** (47 б.), **электрлау** (48 б. - 5) һ.б.

2) Иске сүзләргә, кулланылышта булган сүзләргә яңа мәгънә өстәп ясалган неологизмнар **семантик неологизмнар** дип атала. Бу төр неологизмнар 30нчы еллар термин сүзлекләрендә күп түгел. Мисалга түбәндәге сүзләргә китерергә була: **чыгыр** - блок (7 б.), **чиләк** - водолей (11 б.), **як** - грань (16 б.), **шәүлә** - изображение (26 б.), **кыса** - подставка (53 б.), **койрык** - руль (63 б.), **урын** - разряд (61 б.), **кереш** - хорда (79 б.) - 1; **челтәр** - сетка (52 б.), **балдак** - цикл (170 б.) - 2; **кәкре** - кривая (17 б.), **түгәрәк** - круг (17 б.), **әйләнә** - окружность (25 б.), **буй** - полоса (29 б.), **буын** - член (45 б.), **якташ** - односторонний (25 б.) - 3; **төймә** - бутон (17 б.) - 4; **очыргыч** - змей (60 б.), **жирләү** - заземление (14 б.), **йозырык** - кулак механизма (20 б.), **йөзлек** - обкладка (26 б.), **арата** - затяжка (46 б.) - 5. һ.б.

3) Икенче бер телдән килеп кергән яңа сүзләргә **лексик неологизмнар** дип атыйлар. Боларның без тикшергән сүзлекләрдә күп булуы гажәп түгел. Чөнки, бердән, татар теле рус терминологиясә нигезендә үскән булса, икенчедән, математика, химия, физика кебек төгәл фәннәрдә грек-латин нигезле терминнар күп һәм алар рус терминологиясенә дә кабул ителгәннәр. Шул сәбәпле, әлегә сүзлекләргә төзүчеләр дә кайбер сүзләргә тәржемә итмәүне уңай дип тапканнар булса кирәк. Шунысы кызыклы: «Урысча-татарча атамалар сүзлегендә» (1931) мондый сүзләргә ахырындагы сузыклар төшереп калдырылган (апакопа күренеше). Мәсәлән: **абцис** (3 б.), **аксиом** (4 б.), **амплитуд** (4 б.), **биссектрис** (7 б.), **ординат** (47 б.), **парабол** (49 б.),

теорем (71 б.) һ.б. Бу хәл терминнарны татарча, халыкчан яңгырашлы итәргә омтылудан булдымы икән? Алга таба төзелгән сүзлекләрдә бу хәл күзәтелми. Сүзлекләрдә тупланган лексик неологизмнарга мисаллар: **абберация**, **азимут**, **анион**, **анализ**, **вектор**, **газ**, **гамма**, **импульс**, **инерция**, **интеграл**, **резонанс**, **реостат**, **физика**, **фонограф** - 1; **аммоний**, **аммофос**, **базальт**, **барий**, **клинкер**, **кокс**, **плюмбит**, **синтез**, **система**, **скипидар**, **ванилин**, **нафталин** - 2; **ар**, **аксиома**, **арксинус**, **валюта**, **вексель**, **гектар**, **гипербола**, **гипотенуза**, **градус**, **катет**, **контур**, **конус**, **счет**, **сфера** - 3; **адаптация**, **аллигатор**, **аппендикс**, **аппетит**, **диабет**, **рефлекс**, **рептилия**, **саламандра**, **магнолия**, **мойва**, **фикус**, **фазан**, **фактор** - 4; **азимут**, **барометр**, **деклинатор**, **дельта**, **дислокация**, **затон**, **зона**, **зонд**, **зенит**, **картограмма**, **каскад**, **катастрофа** - 5 һ.б.

Лексик неологизмнар аеруча «Химия терминнары» арасында күп очрый. Бу аңлашыла да, чөнки химик элемент, кушылмалар өчен татарча сүзләр эзләү бу фәнне тагын да кыенлаштырыр иде.

4) Неологизмнарның бер төре галимнәр, язучылар, шагыйрьләр тарафынан уйлап табыла, ясала. Тикшерелгән сүзлекләрдә дә мондый терминнар очрады. Алар арасында предмет, күренешләрнең төп, асыл сыйфатларын чагылдыручы нигезгә төрле кушымчалар ялгау юлы белән ясалганнары да шактый. Мәсәлән: **борма** - винт (10 б.), **үрөкыр** - катет (29 б.), **дүрткел** - квадрат (30 б.), **тапкырлык** - коэффициент (32 б.), **янәшөкырлык** - параллелограм (49 б.), **үрө** - перпендикуляр (51 б.), **озынчык** - прямоугольник (59 б.), **түгөрөк кыегы** - сектор (164 б.), **пешелек** - эластичность (84 б.), **чумгыч** - водолаз (11 б.), **сөземтө** - вывод (13 б.), **томалавыч** - клапан (30 б.), **салмакландыргыч** - маховик (38 б.), **әтемнек** - напряженность (42 б.), **тезмә** - прогрессия (57 б.), **сузылыш** - пространство (58 б.), **кыймылдавыч**

- шатун (83 б.) - 1; **өчелек** - кислота (27 б.), **кушылма** - примесь (46 б.), **әверелеш** - превращение (149 б.), **апаткыч** - протрава (146 б.) - 2; **аңлатма** - выражение (9 б.), **ясалма** - образ (24 б.), **оештырма** - сочетание (38 б.), **аерымлык** - особенность (26 б.), **кырдаш** - смежный (37 б.), **урынлаштырма** - размещение (74 б.), **артым** - приращение (73 б.), **кушпочмак** - двойной угол (11 б.), **йөззурлык** - площадь (28 б.) - 3; **кушылгач** - гибрид (25 б.), **баллык** - нектар (64 б.), **көдрөш** - пудель (85 б.), **аккын** - струя (103 б.), **утлавык** - выгон (23 б.), **сыгынты** - вытяжка (23 б.), **өөлге** - наплыв (63 б.), **сарыкма** - отсежина (72 б.), **уңдырыш** - плодородие (82 б.), **оенты** - сгусток (94 б.), **каплак** - чехлик (118 б.), **очайма** - сбег (94 б.) - 4; **янар тау** - вулкан (56 б.), **яңгырау** - эхо (50 б.), **сукуыш** - водоизмещение (7 б.) - 5 һ.б.

Алда китерелгәннәргә йомгак ясап, шуны әйтергә мөмкин:

- 30нчы елларда төзелгән сүзлекләрдә галимнәр яңа сүз ясау мөмкинлекләренән иркен файдаланганнар;

- терминнар арасында лексик-грамматик, семантик һәм уйлап табылган неологизмнар шактый;

- бу чор терминологиясендә лексик неологизмнарның күбәе күзгә ташлана;

- уйлап табылган терминнар 20нче еллардан ерагайган саен кими бара кебек. Кушымчалау юлы белән яңа сүзләр ясау күбрәк кулланыла;

- әлеге сүзлекләрдә без неологизм дип таныган лексик берәмлекләр фөндә урнашып калган (бигрәк тә лексик неологизмнар);

- телнең үз жирлегә нигезендә ясалган терминнарның күпчелегә төшөп калган, ә кайберләре берәз камилләштерелеп безнең көнгә кадәр килеп житкән;

- терминологик сүзлекләр бүгенге фәннәр өчен дә бай чыганаك булып торалар.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Сафиуллина Ф.С. Хәзерге татар әдәби теле. Лексикология. – Казан: Хәтер, 1999.
2. Татар грамматикасы. 1 том. – Мәскәү: Инсан. – Казан: Фикер, 1998.
3. Фасеев Ф.С. Хәзерге татар телендә термин төзү юллары. – Казан, 1959.
4. Фасеев Ф.С. Татар телендә терминология. – Казан, 1969.

ХӘМИТ ЯРМИНЕНҢ ТОРМЫШ ҺӘМ ИҖАТ ЮЛЫ

Хәмит Хәснетдин улы Ярмөхәммәтов-Ярми (1904-81) – күренекле фольклорчы-галим, филология фәннәре докторы (1969), СССР Фәннәр академиясе Казан филиалының Тел, әдәбият һәм тарих институты директоры (1942-44), халык иҗаты секторы мөдире (1944-71). Татарстан Республикасының атказанган фән эшлеклесе (1964), Г. Тукай исемендәге Дәүләт премиясе лауреаты (1989).

Фәнни хезмәтләре татар фольклорының поэтик төрләрен өйрәнүгә, аның тарихына багышланган. Х. Ярми халык иҗаты тупланган күп кенә җыентыкларны төзүче буларак танылган.



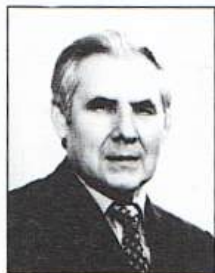
Хамит Хуснутдинович Ярмөхәммәтов-Ярми (1904-81) – видный татарский ученый-фольклорист, доктор филологических наук (1969), директор (1942-44), заведующий сектором народного творчества (1944-71) Института языка, литературы и истории Казанского филиала Академии наук СССР. Заслуженный деятель науки ТАССР (1964), лауреат Государственной премии Татарстана им. Г. Тукая (1989).

Его научные труды посвящены устно-поэтическим жанрам татарского фольклора, истории фольклористики. Х. Ярми – составитель множества сборников устного народного творчества.

© Мәхмүтов Х. Ш., 2003

ФОЛЬКЛОРЧЫЛАРНЫҢ ОЛУГ ОСТАЗЫ

Хуҗиәхмәт Мәхмүтов



ХУҖИӘХМӘТ ШАҖИӘХМӘТ улы МӘХМҮТОВ – танылган фольклорчы, филология фәннәре докторы, ТАССРның һәм РФнең атказанган мәдәният эшлеклесе, Габдулла Тукай исемендәге Дәүләт премиясе белән бүләкләнгән.

Бүгенге көндә Татарстан фәннәр академиясенең Г.Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының баш гыйльми хезмәткәре.

Махмүтов Х.Ш. Учитель и наставник фольклористов.

Приводятся основные вехи жизни и творчества крупнейшего ученого-фольклориста Хамита Ярми.

Татар фольклористикасы тарихында тирән эз калдырган күренекле шәхесләр байтак. Аларның һәркайсы бу фәнгә мөһим бер яңалык, үзенчәлек алып килде. Әйттик, бөек мәгърифәтче, энциклопедист-галим Каюм Насыри халык иҗаты әсәрләрен турыдан-туры авылларда йөреп

жыйды, аларны жанрларга аерып, билгеләмәләр биреп татарча һәм русча матбугатта бастырып чыгарды. Профессор Хуҗа Бәдигый мәкальләр, табашмаklar, бәетләр, җырлар буенча беренче мөстәкыйль җыентыкларын төзеп нәшер итте. Габдулла Тукай, Галимҗан Ибраһимов, Гали

Рәхимнәр халык ижатына кагылышлы житди-житди теоретик фикерләр әйттеләр. Нәкый Исәнбәт, Гомәр Бәширов кебек олы әдипләр фольклорның аерым жанрларын (мәкальләр һәм әйтемнәр, әкиятләр һәм мәзәкләр) жыю, бастыру, өйрәнү өлкәсендә аеруча зур нәтижеләргә ирештеләр...

Инде Хәмит Ярмигә килсәк, без аны тулы нигез белән профессиональ һәм универсаль фольклорчы дип атый алабыз. Белгәнәбезчә, исемнәре алда саналган шәхесләр, фольклорчы булудан да бигрәк, мәгърифәтчелек, педагоглык эшчәнлегә алып барганнар, әдәби иҗат белән шөгыльләнгәннәр. Хәмит ага исә, яшьлек елларында мәдәният, мәгариф оешмаларында төрле вазыйфалар башкарсан да, 40 ел гомерен тулысынча халык ижатын өйрәнүгә багышлады. Үзенә элгәрләрәннән аермалы буларак, ул фольклористиканың бөтен тармаклары, халык ижатындагы барлык жанрлар буенча даими тикшеренүләр алып барды. Әлбәттә, фәнни-оештыру кадрлар тәрбияләү эшләренә дә күп көчен бирде. Казанда 1939 елда Татар тел, әдәбият һәм тарих институты төзелгәч (хәзер Татарстан фәннәр академиясенең Г.Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты), Хәмит Ярми биредә 1972 елга кадәр халык ижаты бүлегә мөдире булып эшләде, ә авыр сугыш елларында аңа институт белән дә житәкчелек итәргә туры килде. Аның биш аспиранты фән кандидатлары булдылар, Казан университетында аның лекцияләрен тыңлаган меңләгән студентларга, аның катнашында төзелгән мәктәп дәрәсләкләрәннән белем алган ун меңнәрсә укучыларга ул халык ижаты дигән мөҗизаи дөньяга ишек ачты.

Фольклорчының хезмәте бер-берсе белән органик рәвештә бәйләнгән төп өч өлешкә эчә ала. Беренчедән, ул халык арасында йөрәп, бөртекләп-берәмтекләп фольклор әсәрләрен жыю белән шөгыльләнә. Икенчедән, тупланган материаллар өстендә зур текстологик эш үткәрә, аларны төркемләп, шәрехләп фольклор җыентыклары төзеп чыгара. Өчүнчедән, халык ижаты әсәрләренә фәнни анализ ясый, аларның идея эчтәлегенә, сәнгатьчә эшләнешенә һәм башка

проблемаларга кагылышлы мәкаләләр, монографик тикшеренүләр яза.

Менә шундый күпьяклы эшчәнлеккә матур үрнәген без Хәмит Ярми мисалында күрә алабыз. Институтта эшләү дәверендә ул 30дан артык фольклор экспедициясенә житәкчелек итте, хезмәттәшләре һәм шәкертләре белән бергә Русиянең төрле республикаларында һәм өлкәләрендә сибеләп утырган 500ләп татар авылында булды. Соңыннан галим үзе язып алган халык ижаты әсәрләреннән иң яхшы үрнәкләргә докторлык диссертациясенә кушымтасы итеп бирде. Алар гомуми күләме 50 табакка житкән ике зур томнан гыйбарәт иде.

Әлбәттә, хикмәт сан һәм күләмдә генә түгел. Әгәр элек бездә халык ижаты әсәрләре башлыча Казан татарлары арасында туплана килсә, Хәмит Ярми оештырган экспедицияләр, әйткәнәбезчә, бу мөһим эшчәнлекнең географиясен бик нык киңәйтте, татар халкының төрле этник төркемнәрен фронталь төстә өйрәнү безнең фольклор фондыбызның эчтәлек һәм жанрлар ягыннан да сизелерлек баюына китерде. Әйitik, мишәрләр яшәгән төбәкләрдә язып алынган лирик озын җырлар һәм туй йоласы җырлары татар фольклористикасы тарихында өр-яңа сәхифәләр ачуга китерделәр.



Хужахмәт Мәхмүтов, Хәмит Ярми, Халидә Гатина

Хәмит аганың үзе тарафыннан яки Г.Бәширов, А.Шамов, А.Әхмәт, Х.Гатина, З.Сәйдәшова һ.б.лар белән хезмәттәшлектә хәзерләнгән һәм дөньяга чыгарылган фольклор китаплары дистәләп санала. «Татар халык ижаты» дигән беренче антология, ике томлык «Татар халык әкиятлә-

ре», «Халык җырлары», «Бәетләр», «Татар халык мәкальләре һәм әйтемнәре», «Татарско-мишарские песни» кебек җыентыклар, 12 томлык «Татар халык иҗаты»ның хайваннар турындагы һәм тылсымлы әкиятләр томнары – аеруча кыйммәтле хезмәтләр. Кагыйдә буларак, аларга галим тарафыннан язылган кереш мәкаләләр, фәнни искермәләр, ноталы кушымталар да бирелгән. Мондый басмаларның байтагы рус һәм дөнья халыклары телләренә дә тәржемә ителделәр.

Ниһаять, Хәмит Ярминең татар халык иҗатын тикшерүгә багышланган күпсанлы фәнни-теоретик хезмәтләр авторы булуын аеруча басым ясап билгеләп үтү зарур. Аның бик яратып, тәфтишләп, яңадан кайта-кайта өйрәнгән темалары бар иде. Шулардан берсе, һичшиксез, татар фольклористикасы тарихы булды. Үзенң кандидатлык диссертациясен дә галим нәкъ менә шушы темага яклады.

Фольклористикабыз тарихын Х. Ярми шактый борынгыдан башлый. Ул XVIII-XIX йөzlәрдә Россиядә һәм чит илләрдә дөнья күргән уннарча тарихи, этнографик, лингвистик тикшеренүләрдән, хрестоматияләрдән, юлъязмалардан, сәяхәтнамәләрдән татар халык иҗатына кагылышлы күп кенә мәгълүматлар, текстларны барлап, өйрәнәп чыга, шушы өлкәдә Фәннәр академиясе, Казан университеты һ.б. гыйльми үзәкләр, җәмгыятьләр галимнәренә эшчәнлегенә бәя бирә. Торабара бу юнәлештә татарның үз укымышлылары һәм әдипләре дә актив катнаша башлый. Хәмит ага бөек мәгърифәтче Каюм Насыйринның фольклорга караган хезмәтләрен аеруча югары бәяли, аның халык иҗатындагы иң демократик эчтәлекле әсәрләргә җыюга, аларны татар телендә генә түгел, русча матбугатта да бастыруга зур игътибар бирүен ассызыклап күрсәтә.

Татар фольклор фәне тарихында Г. Тукай уйнаган җитди рольне һәръяклып ачу шулай ук Х. Ярми каләме белән башкарылды. Галим, беренчедән, бөек шагыйрьнең халык иҗатына, аның табигатенә, асылына караган теоретик фикерләрен бер системага салып анализлап чыкты. Икенчедән, ул Тукайның үз әсәрләрен язганда фольклордан гаять киң һәм оста файда-

ланганлыгын конкрет мисаллар өстендә дәлилләп бирде.

Совет чорында, шактый кырыс идеологик чикләүләр куелуга карамастан, татар халык иҗатын җыю, матбугатка чыгару, фәнни өйрәнү буенча гаять зур эш башкарылды. Бу эш белән Татарстан Мәгариф халык комиссариаты каршындагы Гыйльми үзәк, Язучылар берлеге, Казан университеты һәм, бигрәк тә, Тел, әдәбият һәм тарих институты кебек фәнни-иҗади оешмалар, уннарча галимнәр, әдипләр шөгыльләнә. 20нче-60нчы еллар фольклористика тарихыбызны да, үзенә хас төгәллек, детальлелек белән, Хәмит Ярми язып калдырды [1].

Хәмит аганың аеруча яратып өйрәнгән жаннарыннан берсе, һичшиксез, бәетләр иде. «Татар халкы иҗатының үзенчәлекле жанры – бәетне телгә алуга Х. Ярми күз алдына килә. Чөнки бездә халык бәетләрен җыю, теркәү, эшкәртү, өйрәнү ягыннан соңгы егерме-утыз елда аның кадәр эшләгән башка бер генә кеше дә юк. Аның «Бәетләр» исемендә 1960 елда чыгарган җыентыгын [2] китап базары йотып алды. Х. Ярминең бәетләр турында кызыклыгына фикерләре бар», – дип язды Татарстанның халык язучысы М. Мәһдиев 1968 елда [3]. Әйе, галим бәет жанрының теориясенә һәм тарихына караган бик күп мөһим фикерләр әйтте: аларның халык тормышындагы зур иҗтимагый-тарихи вакыйгаларга (сугышлар, крестьян чыгышлары, колхозлашу) яки көнкүреш хәлләренә (фажигалә үлем, илдән аерулы, бәхетсез никах) багышланган, нигездә трагик, кайчакта сатирик-юмористик эчтәлекле, эпик яки лиро-этик характердагы әсәрләр булуы; һәрвакыт шигъри формада, телдән яисә язма рәвештә, аерым кешеләр яки күмәк тарафыннан (әйтик, бергә җыелган солдатлар, шәкертләр) чыгарылулары, күбесенчә көйләп башкырылулары һ.б., һ.б. Бәетләр кайчан барлыкка килгән, нинди эволюция узган, хәзерге язмашлары нинди? Башка халыклар фольклорында безнең бәетләргә якын жанрлар бармы? – Кыскасы, Х. Ярми бер генә мәсьәләгә дә читләтеп үтмәде. Дөрес, идея-тематик, социологик анализ белән мавыгып, ул бәетләрнең сәнгатьчә үзенчәлекләренә азрак игътибар итте, ләкин

монда, күрәсен, тикшеренүченең сәләт-зәвыгынан да бигрәк заман шаукымы үзен сиздергәндер.

Хәмит Ярми әкиятләр, җырлар, мәкаль-әйтемнәр, табышмаклар буенча да эзләнүләр алып барды, традицион фольклор белән беррәттән, совет чоры халык иҗаты мәсьәләләрен дә игътибар үзәгендә тотты. Бу киң колачлы тикшеренүчедән фәнни җәмәгатьчелек хаклы рәвештә татар фольклорының барлык жанрларын эченә алган бербөтен теоретик хезмәт кетә иде. Һәм Хәмит ага мондый хезмәтне бирде: 1967 елда аның «Татар халкының поэтик иҗаты» дигән күләмле монографиясе басылып чыкты [4]. Шушы хезмәтне нигезендә ул берәздән Алматада уңышлы рәвештә докторлык диссертациясе яклады. Бу вакыйга үзәк матбугатта да билгеләп үтелде [5]. Шушы юлларның авторына әлегә яклауда катнашу насыйп булган иде. Утырышны ачканда Диссертация советы рәисе академик Кенесбаевның: «Мондый олы галимнең безгә килеп яклавы советыбыз өчен зур дәрәжә ул!» – дигән сүzlәре хәтергә уелып калган. Алар Хәмит Ярминенң гыйльми эшчәнлегә төрки республикаларда да абруй казанганлыгы хакында сөйләләр иде.

Без алда Х. Ярминенң фольклористик эзләнүләре белән гомуми планда да, шулай ук кайбер конкрет темалар, проблемалар буенча да танышып үттек. Шуңа күрә биредә аның соңгы монографиясенең эчтәлеген күздән кичерү белән генә чикләнербез. Китап «Татар фольклорын туплау һәм өйрәнү тарихы», «Әкиятләр», «Бәетләр», «Мәкальләр һәм әйтемнәр», «Табышмаклар», «Җырлар», «Совет чоры татар халык иҗаты» дип исемләнгән җиде бүлектән тора. Күрәсез, биредә дастаннар телгә алынмый. Хәлбу-

ки, Хәмит ага бу жанр белән дә тирәннән кызыксына иде. Аеруча «Идегәй» дастаны белән. Хәтта Н. Исәнбәт, Ш. Маннур һәм Х. Ярми бу әсәрнең төнкийди текстын төзеп нәшриятка да тапшыралар, аның басылуына Бөек Ватан сугышы комачаулы. Ә ВКП(б) Үзәк Комитетының 1944 елгы август карары «Идегәй»гә «ханнар-феодаллар эпосы» дигән кара мөһер суга. Аңлашылса кирәк, галим шуннан соң эпос мәсьәләсендә «суны да өреп эчәргә» мәҗбүр була. Ләкин ул дастаннарны (яки совет чорында бик үк бәйләнмәгән башка төр фольклор әсәрләрен) өйрәнү зарурлыгын гел истә тотта. Мәсәлән, аның монографиясенең «Кереш»ендә мондый юлларны укыйбыз:

«Җичшиксез, безнең халык поэзиясе дә ... гаять бай һәм күп төрле. Бездә дә, мәсәлән, эпик әсәрләрдән «Кузы Көрпеш һәм Баянсылу», «Җик Мәргән», «Чура батыр», «Алпамша» кебек дастаннар, мифология һәм борынгы ышанулар, им-том һәм өшкерүләр белән бәйләнештә туган төрле халык авыз иҗаты әсәрләре бар... Аларның һәрберсе турында зур-зур хезмәтләр язарга мөмкин булыр иде» [5, 6-7 б.].

Мөхтәрәм остазыбызның рухы тыныч вә мөмнун булсын: аның мондый теләк-өметләре хәзер күпсанлы шәкертләре, дөвамчылары тарафыннан чыңга ашырыла. «Идегәй» төрле басмалар, диссертацияләр, монографияләр рәвешендә триумфаль төстә яңадан халыкка, фәнни әйләнешкә кайтты. Чура каһарман турында да кандидатлык диссертациясе якланды, махсус монография дөнья күрде. Борынгы мәжүсилек, ислам мифологиясе белән турыдан-туры бәйлә ядкарьләребезне өйрәнү бүгенге татар фольклористикасында аерым бер юнәлеш тәшкил итә.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Ярмухаметов Х. Х. Татарская советская фольклористика за 40 лет // Изд. Каз. филиала АН СССР. Юбилейный сборник. – 1957.
2. Бәетләр. Төзүчесе, сүз башы һәм аңлатмаларны язучы Х. Ярми. – Казан, 1960.
3. Мәһдиев М. Халык әдәбиятыбызга бер караш / Казан утлары, 1968, №11, 131 б.
4. Ярми Х. Татар халкының поэтик иҗаты. – Казан, 1967. – 307 б.
5. Махмұтов Х. Итог многолетних поисков / Советская тюркология, 1970, №1, 119 с.

© Әхмәтова-Урманче Ф. В., 2003

ЗАМАН ҺӘМ ГАЛИМ

Флора Әхмәтова-Урманче



ФЛОРА ВАҖАП кызы ӘХМӘТОВА-УРМАНЧЕ – танылган фольклорчы, Татарстан фәннәр академиясенең Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты фәнни хезмәткәре, Г. Тукай исемендәге Дәүләт премиясе лауреаты.

Ахметова-Урманче Ф. В. Время и ученый.

Дается оценка деятельности ученого-фольклориста Хамита Ярми с позиций современности.

Үзе исән чагында ук Хәмит Ярми дигән сүз халык ижаты сүзе белән бер мәгънәдә йөри иде инде. Шуңадырмы, ул бездән ерагаймый, вакытлар үтү белән һаман якыная бара кебек.

Хәмит Ярми, чыннан да, беренчеләрдән иде. Ул татар фольклористикасы буенча беренче фән кандидаты, соңрак фән докторы булды, халык ижаты жәүһәрләрен жыю, өйрөнү, халыкның үзенә кайтару эшен беренчеләрдән буларак дәүләт эше дәрәжәсендә башкарды. Бик күп оештыру эшләре алып барды. 1939 елда Татарстанның Тел, әдәбият һәм тарих фәнни тикшеренү институты ачылган көннән 1972 елга, ягъни пенсиягә киткәнчә, ул фольклор бүлегә житәкчесе, өлкән фәнни хезмәткәр һәм Институт директоры да булып эшләде, институтны СССР Фәннәр Академиясе системасына кертәп үстерүгә зур көч куйды. Университетта татар бүлеген ачу эшендә катнашып, күп еллар шунда укытты, татар халык ижатыннан дәрәсләкләр төзде. Биш фән кандидаты – фольклор галиме әзерләде. Аларның соңгы икесе докторлык диссертациясе яклады.

Татарстан Фәннәр Академиясенең Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм тарих институтында миңа аның белән егерме елдан артык эшләргә насып булды. Гомерем буге остазым һәм якташым Хәмит ага Ярминен эшчәнлегенә, таләпчәнлегенә сокланып яшәдем. Аның төрле сикәлтәләренә, чор сынауларын әкият ба-

тырыдай оста үтүен, гаять күп фәнни хезмәт калдырып, сиксән яшькә ирешә язугын уйлап сокланам.

Кешенен кылган гамәле кала. Хәмит ага эшләгән дә эшләгән. Йөрәге авыртып шифаханәгә керде. Бер хезмәтенә карата бик ямьсез рецензия алган икән дә, йөрәге түзмәгән. Моңысын соңыннан белдем. Докторлыкны яклап кайткач кына бер төркем фән докторлары белән пенсиягә озатуларын да горур кичерде ул. Ялынып Табеев янына бармады. Күрәсен, колония хәлендәге илдә эш урыны житмидер, йә 64 яшьтә доктор булу соң саналадыр, дип, «Идегәй» заманнарыннан исән калуына да шөкер итеп, балык тотарга йөрдә, архивын барлады, үзе башлаган уника томлык халык ижаты тупламасының ике томын тапшырды.

Хәмит ага Ярми эшчәнлегенә күз саласың килсә, иң әүвәл карта янына басарга кирәк. Аннан соң фольклор җыентыклары тезелгән китап киштәсе янына. Архивында ис китәрлек рухи байлык саклана. Төрле нәшриятлар, мөхәррирләр, тәрҗемәчеләр, рецензентлар, академиклар, шул исәптән Б. Д. Греков, В. М. Жирмунский, А. Н. Кононов һ.б. галимнәр язган хатлар гына да ике меңнән артып китә.

СССРны аркылыга-буйга йөрәп, меңнәрчә җыр, бәет, әкият, мәкаль, табышмак, риваять жыюны әйтергә генә ансат. Х. Ярми Татарстан авылларын барысын диярлек йөрәп чыккан. Касыйм татарлары янына Рязаньга, Нократ татарлары

янына Вяткага, Себер татарлары янына – Новосибирск, Омск, Төмән өлкәләренә бара, Идел буйлап Нижгар, Самара, Ульяновск, Әстерханга төшә. Мордовия, Удмуртия, Мари илләрен әйләнә.

Шул төбәкләрдә халыкның үз авызынан, кулъязма китапларынан алган фольклор әсәрләрен, илләдән артык төрле җыентыкларда, төрле телләрдә бастырып, татар халык иҗатын дөнья халыкларына җиткерү эшен дә ул башлап җибәрә.

Хәмит Ярми иҗатына, ул чыгарган китапларга кырыктан артык мәкалә, рецензия багышланган. Аларның авторлары Гомәр Бәширов, Мирсәй Әмир, Нурихан Фәттаһ, Әббар Кәримуллин, Ибраһим Нуруллин, Мөхәммәт Мәһдиев, Илбарис Надиров ... Һәммәсе фольклорчының саллы хезмәтен уңай яктан билгели. Тик аның күләмен беркем дә белми дисәм, ялгышмам. Нигездә, егермеләп җыентык телгә алына. Әмма алардан тыш та әле «Гөлчәчәк», «Тапкыр егет» һ.б. әкият җыентыклары рус, кытай, болгар, словен, венгр, монгол, үзбәк, казакъ, төрекмән, украин, молдован телләренә тәрҗемә ителде.

Хәмит аганың әле илленче елларда алып барган көндәлегендә «Алты гына томлык булса да туплап, китаплар чыгарасы иде», дигән язмасы бар. Унике томлыкның Г.Тукай бүлгәнә лаек булуы безнең өчен икеләтә шатлык булды. Тик бу көннәргә Хәмит абый үзе генә күрә алмады. Бүләк «вафатыннан соң» дип бирелде.

Хәзер бу тупламаның үнөченче томы – «Балалар фольклоры» китабы да басылып чыкты. Ундүртенчесе исә «Идегәй»нең академик басмасы булды. Башкортстанда һәм Себердә яшәүче милләттәшләрбезнең, керәшен һәм мишәрләрнең бай иҗатын, шулай ук Г.Балинт, П.Пагсонен, И.Кунош, В.В.Радлов кебек чит ил галимнәре җыеп алган әсәрләргә, Х.Ярми тупланмаларын аерым китап итеп, шул серияне дәвам иткәндә начар булмас иде, дип уйлыйм. Фольклор китаплары беркайчан да өелеп, сатылмыйча ятмый.

Фольклорны жыюга, аны саклауга, тәртипкә салуга зур игътибар бирә иде Х.Ярми. Балтыйк буе республикаларына, Украинага, С.-Петербургка, Уфа шәһәрләренә тәҗрибә өйрәнергә шәкертләрен

җибәрә торды. Ул яклардан килгән галимнәр фольклорны нинди тәртиптә сакларга кирәклеген сөйләгәндә, хәйран кала идек. Бездә исә «Әбделмән купич», «Сак-Сок» әсәрләренә кайларда, кемнән язып алынганын, алтын ай символының кайсы әсәрдә очравын, «Ләйлә-Мәҗнүн» дастаны татарда бармы? дигән сорауларга ике минут эчендә җавап бирә торган машиналар булуын әкият дип тыңларга гына кала иде. Ләкин, ничек кенә булмасын, шул шартларда да Хәмит ага тупланган байлыкны күз карасыдай сакларга, бер системага салырга тырыша иде.

Бездә байтак еллар мондый гадәт яшәп килде: фольклор һәм әдәбият җыентыкларының академик басмасын әзерләү монографик тикшеренү дип каралмый. Җыеп, туплап, шәрехләп, егерме биш табаклы китап әзерләсәң дә шулай. Ул публикация генә санала. Ә инде шундый хезмәткә икеләтә табак кереш суз, шәрехләргә аерып, дүрт-биш табак мәкалә язсаң, шуны аерым брошюра сыман аерым китап итеп чыгарсаң, ул монография дип исәпләнә. Текст жыю, барлау, ягъни текстологик эш читтә кала килә. Хәмит аганың фәнни-тикшеренү эшләренә байтагы шундый хезмәтләрдән тора иде шул.

Ләкин барыбер эшләнгән, алар тарих битләренә язылып калган. 1922 елдан алып 1979 елга хәтле аның 100гә якын төрле мәкаләсе һәм фәнни хезмәт басылып чыккан. Шулар арасында «Татар халкының поэтик иҗаты» дигән хезмәт аеруча игътибарга лаек. Монография татар халкының иҗатын өйрәнү тарихы, жанрлары белән таныштыра. Шулай итеп, татар фольклорында жыр, бәет, әкият, мәзәк, табышмак, мәкаль һ.б. жанрлар үзенчәлегә Хәмит Ярми хезмәтләре аша күзалланды. Дастан жанры барлыгын ул китабында өйтеп кенә үтә, ә Бөтенсоюз һәм халыкара конференцияләрдә «Алпамша», «Кузы Көрпә» турында фәнни докладлар ясый, мәкаләләр яза. Бу катлаулы жанрны өйрәнү элек-электән эпос белгечләре П.М.Мелиоранский, В.М.Жирмунский, А.Н.Самойловичларга тапшырыла килә иде.

Х.Ярми халык биюләре белән дә кызыксына иде. Якут биюләре белгече, фәннәр докторы Е.Жорницкая-Мөхәм-

мәдьяровадан китаплар алып торганы хәтеремдә. Бервакыт Галимнар йортында ниндидар кичә булды. Профком рәисе Азат Әхмәдуллин үткәрә иде аларны. Хәзер дә еш кына «Борын-борын заманда, Азат профком чагында», дип искә алабыз без ул елларны. Алтмышны узмыш фольклор бүлгәгә мөдире, Себер татары Ярми вак кына тыпырдау белән биепме-бии. «Бу якта юк андый бию, Себердә дә, маридагына», – ди иде ул. Башкортта да бар шундый рәвешле бию. Тыпыр-тыпыр биюне итекле болгарлар Кавказ тирәсендә жуеп калдырдылар микән әллә? Бер заман Самара ягында очраттык без аны. Себер – Самар. Хәзерге Ханты-Мансийскиның элекке исеме дә Самар иде. Самара ягында (элекке Куйбышев) һәр татар авылының үз тыпырдавы бар икән: «Ярмәк ывагы», «Мансур ывагы» диләр. Себер белән шул кыпчаклык бәйли инде ул якларны. Хәзер дә гаҗәпләнәм, Хәмит ага китабына бию мәсьәләсен нишләп кертмәде икән? Хәер, саный китсәң, халык ижаты турындагы китапка әле күпме мирасыбыз керми калган! Күпме дастаннарны дини дип, әдәби дип игътибарсыз калдырдык.

Мин үзем Гали Рәхим ижатына гашийк. Һәм шигырь, һәм проза, һәм фәнни хезмәтләренә. «Халык әдәбиятымызга бер караш»ында моннан сиксән ел элек әйтелгән фикерләрен аның әле бер фольклорчы да, шул исәптән Х.Ярми дә әйтә алганы юк. «Мостафәд әл-әхбар»дан чүплибез без хәзер «Нәүрүз» бәетләрен, башкасын. Соң атый ала идеме ул вакытта Х. Ярми дә Г. Рәхим. Ш. Мәржани исемнәрен? Заманы нинди иде!

«Идегәй» хакында биредә бер-ике сүз әйтми булмый. Аты яман 1944 ел карарыннан соң Институт директорлыгынан алыну белән генә котылуына мең рәхмәт укыгандыр Х. Ярми. Мин мәсьәләнең фәнни ягына гына кагылам. «Идегәй» дастанының 500 еллыгын билгеләп үтү өчен (1942) дастанны академик басма итеп, ягъни билгеле вариантлардан һич үзгәртмичә, мәсәлән, «Җаңһар», «Манас»лар кебек бастырумы, әллә балтыйкларының Ленрот «Калевала»сы, Крейцвальд «Калевипоэ»ы, Пумпур ясаган «Лачплесис» кебек жыелма шигъри вариант әзерләргәме, дигән дилемма килеп баса. Билгеле

вариантларны үзгәртмәү ягында булган Х. Ярми «Идегәй»нең В. В. Радлов тарафыннан Себердә язып алынган өч кыска варианты эзеннән киткәнчә, дастанны Г. Бөшир, Ш. Маннур белән бергә Татарстанда эзләп карый. «Идегәй» урынына Камай авылында (соңыннан Тауасты Байларда да) «Алпамша»ның борынгы вариантларын табып язып кайткач, Н. Исәнбәт, Х. Вәлиев, С. Әмировлар белән Себер экспедициясенә юнәлә (1940). Аннан да «Идегәй»нең әкият вариантларын гына язып алып кайталар.

Ә Нәкый ага Исәнбәт телдән ике һәм «Кушкул авылы сельпо складынан» кулъязма вариантын тапканын яза, тагын башка халыклар вариантларына да нигезләнеп ясаган үзенәң жыелмасын «Совет әдәбияты»нда бастыра. Х. Ярми, Ш. Маннур, Н. Исәнбәт әзерләгән вариант та жыйнама, ләкин Нәкый аганың шигырь белән ижади ялгап барган юлларын төшерә баралар. Сугыш башлану аркасында, аннан әлегә карар да чыккач, бу вариант архивта кала.

«Идегәй»не кайтару мөмкинлегә ачылгач, И. Надиров һәм мин ул вариантны кыскартып, 600ләп сүзен яңадан аңлатып, «Казан утлары»нда бастырдык (1989, №1, 3–66 б.). Ихтимал, ул жыелма киләчәктә тулысынча да басылып әле. Нәшриятта 1988, 1994 тә чыккан китапларга нигез итеп Н. Исәнбәтнең «Совет әдәбияты»нда басылган варианты алынган.

Заманында якут Платон Ойунскийның халык вариантларыннан жыеп язган «Нюргун Боотур»ы тыела, үзе репрессияләнә. Ә кулъязмасы шундый нык яшерелә ки, шигырь баганалары кәгазен ыргылаштыкканнар ашап китә. Махсус комиссия утырып шуны төзәтә, тутыра, китап итеп бастыра, әсәр милли опера нигезенә ята. П. Ойунскийның 100 еллыгында бөтен Саха мәдәниятен күрсәтеп, Парижда бәйрәм иттеләр. Мәшһүр «Давид Сасунлы»да академик Д. Орбели житәкчелегәндәге комиссия эшчәнлегә белән дөньяга чыккан. «Лачплесис»ны жыйган Пумпурның 100 еллыгын ла дөнья билгеләде. Ә «Идегәй» дастанын империячел хөкүмәт ярты гасырга якын зинданда яткырды. С. Липкин әйтүенчә, «милләтләр атасы» тарларны яратмаганның гына булмаган-

дыр ул («Огонек», 1989, №2). Башка халыкларның эпосы да милли горурлыкларын арттырмас өчен тыелган, сөрелгән иде.

Хәмит Ярмине Шәйхи Маннур белән илле еллык дуслык бәйләгән. Намус белән гомер кичергәннәр. Болар бөхетле, яраткан халык иҗаты, әдәбияты, дуслары белән илләрендә тәмамлады гомерләрен.



Гомәр Бәширов, Хәсән Туфан, Шәйхи Маннур, Хәмит Ярми

Нигезендә халык иҗатына мәхәббәт яткан ярты гасырлык ул дуслык 30 өстендәгә өч азамат ирнең (Г. Бәшир. Ш. Маннур, Х. Ярми) Бондюг ягына дас-тан эзләп чыгып китүләреннән генә башланмаган. Гомәр Бәширне «Кылтап патша», «Абый» дип, Шәйхи Маннурны «Шыяп солдат» дип, иң кечеләре булганга Хәмит Ярмине «Төпчек малай», «Алпамша» дип атау да шул елда, шул дас-танны табудан китә. Себердән сөргеннән Хәсән ага Туфан әйләнеп кайткач, аның йөрәген бәйлисе жылы куллар да бу өчлектән сузыла. Дүртесенә январь белән май арасындагы туган көннәрен «мальчишник» дип атап, гел бергә, үзләре генә уздырулары да билгеле. Минем уемча, 30-40 еллар дәвамында барган бу дуслык, хезмәттәшлек нигезендә заман, чор сулышын күрсәткән әдәби әсәрләр язылырга мөмкин.

Абыем Газиз табан балыклары китерсә, бездә уздырыла торган «Себер кичеләре» түрәндә өч дус тансык кунак була иде. Гомәр ага Улан-Удга хәтле житкән; Хәсән ага Төмән, Өркет, Чита, Барабада булган; Шәйхи ага «өркемәгән кошлар иле» Тубыл сазлары ягында эшләвен

«Агым суларга карап» дигән китабында язып калдырган.

Инде Хәсән ага Туганның Хәмит абыйның алтмыш еллыгына багышлаган бер шигырен китереп, искә алмыш галимбезнең тәрҗемәи хәленнән дә кайбер мәгълүматлар бирәсем килә.

*Фольклорыбыз рыцарена –
Туганыбыз Ярмигә.*

*Алтмыш елы белән котлап,
Шигырь дә сәлам бирә.*

*Тура суы буендагы
Туганнардан, Төмәннән
Килеп чыгып мәйданга син,
Тадан түгел, түбәннән.*

*Ил иҗаты күкләренә
Йолдыз булып калыктың,
Чын улы син, Хәмит туган,
Биш миллионлы халыкның.*

*Насыи булсын моннан соң да
Калкырга да, калкырга,
Фольклорның киң күгендә
Чулпан булып балкырга.*

Бу шигырьнең «түбәннән» дигән «Төмәннән» сүзенә рифма өчен алгандырмы Хәсән ага, әллә заман чире «чыгышын яшерү» йөзеннәнме, әллә шул Г. Ибраһимовның «Без түбәннән күтәрелдек» әсәрәндәгечә итепме, белә алмыйм. Тик, Хәмит аганың атасы Төмән янындагы Кырынкул авылы имамы Хәснетдин Ирмөхәммәт угылы Себердән дә Уват районына сөрелеп, илена кайта алмыйча үлеп калган. Башлангыч белемне уллары Сәйфи, Хәмит, Рәшит, кызы Гайшәгә үзә биргәч, бик түбән дә булмаган, күрәсәң.

«Себергә сөрелү», «ялган белән Себер киткән бер без түгел, алар күп», «көтер китүләр» белән татар фольклоры тулган. Әмма патша нәләтләре ялгышып та берәүне дә бу якка, кояш баешларына сөрмәгән әле, Себернең үзеннән дә Себер җибәргән (минем әтиемнең абыйсы Габделхәмит мулла һәм әнием агасы Габделхәмит хәҗи дә Тубыл тирәсеннән Соргытка сөрелгән булганнар). Е. Евтушенко яза

ул «Жиләкле аланы»нда берәүләрнең бер якка, икенчеләрнең икенче якка озатылуын. Урыс миграциясе шулай баргандыр да. Бездә алай булмаган ул. Сөрелмәсә, «плановое переселение» дигәнә дә төптән уйлап эшләнгән. Себер байлыкларын ачарга, жир маен агызышырга агылучы милләттәшләребез авылы-авылы белән күчеп утырганда, көтер жиберелгән бабалары зиратлары аша да узганнардыр. Иленнән мәжбүри китеп күчеп утырган, сөргенгә озатылган, төрмәләрдә атылган ата-бабалары каны ага безнең зыялылар тамырында.

Без мәктәптә укыганда һәр татар язучысы хакында ярлы крестьян, батрак баласы, дип әйтергә өйрәнгән. Хәзер инде «мулла баласы», «мулла кызы»лар күбәеп тә китүе турында түгел сүзем, ярлы булса да, генофондын бик оста чамалап кырыганнар милләтебезнең. Хәмит Ярми дә «ярлы мулла» улы иде, Казанга китүенә эчләре ул вакытта ук пошкан кемсәләр,

хәтта «сын попа» дип өстеннән язып жибергәннәр («Тюменская городская Контрольная Комиссия ВКП(б)» беркетмәсеннән күчермә, 1930).

Әтисеннән соң, белемне Хәмит ага Ямбай (Малжын) авылында мәшһүр «Карымшак» угылы Нигъмәтулла хәҗи Сәйдуков мәктәбенең ала. Төмәндә педучилищә тәмамлап, Карбан, Бурбар авылларында избач, авыл советы рәисе урынбасары булып эшли, кооперативлар эше турында Свердловда чыккан «Сабан-чүкчә» гәзитенә языша.

Медтехникумда укыта, партия эшләрендә була. 1930 елда Казанга килеп, пединститут һәм аспирантура тәмамлый. Баулы районы гәзитендә, «Кызыл Татарстан»да, Язучылар берлегендә җаваплы секретарь булып эшли, Ленин, Маркс әсәрләрен татарчага тәрҗемә итү, кырымаса кырык җәмәгать эшенә катнашу. Кыскасы, аның тәрҗемәи хәлендә ил тарихы чагыла.

© Гатина Х.Х., 2003

ИСТӘЛЕКЛӘР КИТАБЫННАН

Халидә Гатина



ХАЛИДӘ ХӘНӘФИ кызы ГАТИНА – танылган фольклорчы, Х. Ярминен тормыш иптәше. Күп кенә экспедицияләрдә йөрәп, әкиятләр язып алган, эшкәрткән, бастырган. Шуңа еллар турында күләмле истәлекләр китабы язган. Шуннан берничә өзек тәкъдим ителә.

Гатина Х.Х. Из книги воспоминаний.

Публикуются некоторые воспоминания известной фольклористки Х. Гатиной, супруги Хамита Ярми.

МИН ӘКИЯТ БЕЛМИМ

1945 елны Гомәр Бәширов, Хәмит Ярми һәм мин Буа якларына фольклор экспедициясенә киттек. Карлы авылында әкиятчә барлыгын район үзәгендә үк ишеткән идек инде. Авылга баргач, Гарифҗан абыйны эзләп таптык без. Ул колхоз правленийсендә дежур тора икән. Без ба-

рып кәргәндә Гарифҗан абый керосин лампасын яндырып председатель бүлмәсендә утыра иде. Ят кешеләр килеп кәргәнне күргәч, абый өзрәк аптырабрак калды. Исәнлек-саулык сорашканнан соң Ярми сүз башлап:

– Гарифҗан абый, без Казаннан килдек, халык арасында телдән-телгә сөйләнен йөргән әкиятләр, бәетләр, җыр-

ларны жыеп йөрибезд, сез әкият беләсез икән, – диде.

Гарифҗан абый тын алырга да ирек бирмичә:

– Сезгә дәрәс әйтмәгәннәр, мин әкият белмим, – дип кырт кисте.

Ярми, аның сүзләренә бер дә игътибар итмәгәндәй, абыйның хәлләрен, балалары бармы, сугышка киткәннәрме һәм башка шуның кебек сорауларны бирә башлады. Шулай шактый гына сораулар торгач, сүз тагын әкияткә күчте: «Сине күп әкият белә дип әйттеләр, белсәң сөйлә, кәгазьгә төшеп калсын, без аларның яхшыларын сайлап китап итеп чыгарабыз», – диде.

Абый:

– Кара әле, иптәш, синең атың ничек? – ди.

– Хәмит.

– Хәмит иптәш, мин бит әкият белмим, ялган сүз бу, сез инде икенче кешеләрне эзләгез, – диде.

Ярми тыныч кына тагын өй хәлләренә, авыл хәлләренә күчте. Теге һаман үз сүзен итеп, «белмим» ди.

Шуннан соң Ярми, бер дә исе китмәгәндәй, тегенә «белмим» дигән сүзенә кушып ук әкият сөйли башлады.

Башта тыныч кына, хәтта бөтенләй битараф утырган абый әкиятне ишетүгә терелеп киткәндәй булды. Бераз утыргач, түзмәдә, әкиятнең беткәнән дә көтеп тормыйча арага кереп үзе сөйли башлады.

Ярми абыйны бүлдермичә ара-тирә үзенә дәфтәренә аерым жөмлөләрне генә язып, «әйе, әйе, шуннан соң» дип тегенә сөйләвен бүлдермичә куәтләп торды, ә мин стенография белән язып алдым. Шулай берничә әкиятне язып алгач, Ярми:

– Менә рәхмәт, без язып алдык, – диде.

– Ничек алай тиз язып алдыгыз, – дип аптырап калды абый.

– Менә шулай яздык инде, – диде.

– Соң алай тиз язып ала торган әмәлегез булгач, нигә миңа баштан ук әйтмәдегез, – ди.

Андый вакытта инде ышандыру өчен язган материалны укып күрсәтергә кирәк һәм мин аңа үзеннән язып алган әкиятнең башын гына булса да укып күрсәттем.

– Әкиятне язып алдык, инде әйт, абый, нигә шулай сөйләмичә ялындырдың, – ди Ярми.



Апас районы Зур Болгаер авылында Максуд Айтугановтан әкият язып алу. Уңда – Хәмит Ярми.

– Бервакытны шулай минем янга районнан бер иптәш килде:

«Син әкият беләсәң икән, мин шул әкиятнең язып алыым», – диде. Яза башлады бу, әй яза, әй яза, һич очына чыга алмый, әле бер сүзен сорый, әле икенчәсен, мине дә бутап бетерде, үзе дә буталып бетте бу. Без моның белән көн буге утырдык, жафаланып гына беттек.

Икенче мәртәбә дә шулай бер кеше килгән иде, ул да рәтләп яза алмады.

Өченче мәртәбә инде Казаннан Академия театрынан Вәлиев-Сульва дигән кеше килде. Ул да: «Сине әкият белә дип әйттеләр, шуларның берәрсен сөйләмәсәңме, мин язып алыр идем», – диде. Мин сөйли башладым, ул язарга тотынды. Аның белән дә шулай жафаланып беттек, ул да рәтләп яза алмады. Менә шуннан соң инде мин: «бүтән әкият белмим, бүтән сөйләмим» дип ант иттем. Менә шуның өчен сезгә дә сөйләмәдем», – диде.

Шулай итеп Хәмит Ярми «бүтән әкият белмим дә, сөйләмим дә», дип ант иткән кешенә дә «телен ачты». Безнең экспедицияләргә вакытында булган шундый мисалларны тагын да китерергә мөмкин булып иде.

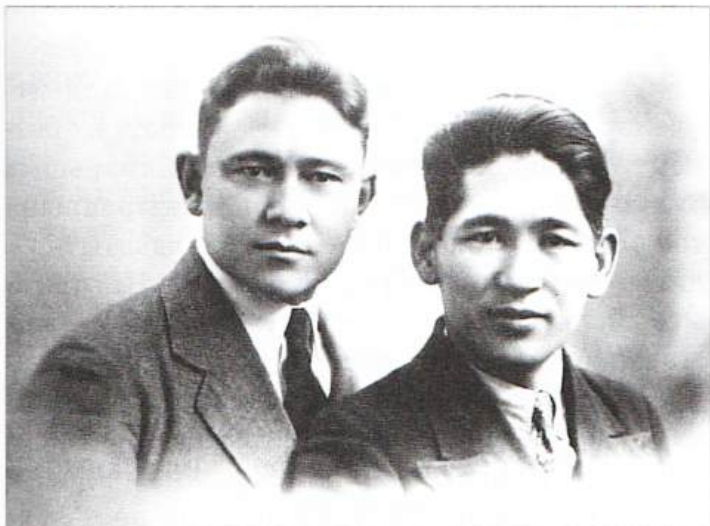
ХӨРМӨТЛЕ ЯРМИ ТУГАН!

Берсеннән-берсе зур һәм күңелле бәйрәмнәр чорына туры килгән һәм бик мәгънәле төстә туры килгән туган көн – данлы 70 яшен белән чын күңелдән тәбрик итәм.

Авыр тормыш, катлаулы көрәш елларын егетләрчә жиңә килеп, ниһаять фәннең югары баскычына – докторлык дәрәжәсенә күтәрелүенә сокланам, замандаш дустымның шундый булуы белән горурланам. Сиңа исәнлек-саулык, сүнмәс иҗат дәрте, куанычлы яңалыклар теләм.

Бу теләкләргә Фәүзия дә кушыла.

Мирсәй Әмир, 5.V.74



Мирсәй Әмир, Хәмит Ярми

ФОЛЬКЛОР – ЯРМИ ДИГӘН СҮЗ

1959 һәм 1961 елларда Язучылар берлеге белән безнең институтның фольклор секторы халык иҗаты кичәсе оештырды. Бу кичәләрнең берсе – Г.Камал исемдәге (М.Горький урамы) татар театры бинасында, икенчесе Павлюхин урамындагы мәдәният сараенда үткәрелде. Районнардан, шәһәр мәдәният сарайларыннан һөвәскәр артистлар чакырылды.

Шуларның берсен оештыруга әзерлек эшләре барган көннәрдә егетләр барысы да төрлесе төрле эш белән йөри, ә мин телефонда кизү торам. Шул вакыт заманында мәктәпләр өчен әдәбият дәреслекләре төзүче Гасыйм Лотфи дигән кеше шалтырата.

– Сеңлем, Ярми кичәсенә берәр артык билет юкмы шунда? Мин билетсыз калдым, – ди.

– Гасыйм абый, бу бит Ярми кичәсе түгел, фольклор кичәсе, – дим.

– Соң инде Ярми – фольклор дигән сүз, фольклор – Ярми дигән сүз, без бит барыбыз да шулай икәннән беләбез, – ди Гасыйм Лотфи.

Тукай һәм халык иҗаты*

Хәмит Ярми

Татар фольклористикасы тарихының Октябрь революциясенә кадәр чорында халкыбызның поэтик иҗатын чын-чынлап фәнни принципларга таянып өйрәнүгә керешкән һәм бу өлкәдә гаять әһәмиятле фикерләр әйткән кеше бөек шагыйрь Габдулла Тукай булды.

Кешелек җәмгыять тарафыннан тудырылган барлык әдәби-культура мирасына зур ихтирам белән караган Г. Тукай әдәбият һәм сәнгатьнең югары художестволы һәм тирән идеяле булуын иң беренче максат итеп куйды. Үз халкының якты уйларын һәм теләкләрен, аның изге омтылышларын чын күңеленнән аңлап эш иткән бу шагыйрь әдәбиятның халыкчанлыгы өчен,

аның реаль тормышны дәрәс чагылдыруы һәм андагы фикернең тирәнлеген өчен көрәште.

...Г. Тукайның халык иҗатын чын күңелдән яратуын, аның шуннан тәм табуын тирәннән, аның идея-эстетик позициясеннән чыгып карарга кирәк. Г. Тукай 1905 елгы революция чорында күтәрелгән шагыйрь, һәм ул Россия тарихында гаять зур урын тоткан бу революциянең пассив замандашы гына булып калмый, бәлки үз халкының алдынгы сафына басып, заман куйган конкрет таләпләргә көчле көрәш байрагы итеп күтәреп баручы шагыйрь була. Тукайның халык иҗатына зур ихтирам белән каравы да аның идея-эстетик карашлары белән турыдан-туры бәйләнгән.

Халык җырларына бәя биреп, ул болай ди: «Халык җырлары – безнең бабала-

*«Татар халкының поэтик иҗаты» монографиясеннән кыскартып алынды. Тукай сүзләре түбөндәге чыганактан алынган: Г. Тукай. Әсәрләр. 2 том. – Казан: Таткнигоиздат, 1955. – Ред.

рыбыз тарафыннан калдырылган иң кадерле вә иң бәһалә бер мирастыр. Әйе, бу – кадерле мирас, кыйммәтле мирас! Халык җырларының шулай җәүһәр вә якутлардан да кыйммәтле бер нәрсә булганы өчен дә, аларга әһәмият бирергә кирәк. Аларны югалтмаска, иҗтиһат итәргә кирәк.

Белергә кирәк ки, халык җырлары – халкыбыз күңеленә һич тә тутыкмас вә күгәрмәс саф вә раушан көзгеседер. Бу – бер төрле сихерле көзгедер. Чөнки халыкның бер генә җыруын тотып нечкәләсәң, шөбһәсез, аның халәте рухиясен, нәрсә уйлаганын вә ни хакында нинди фикердә икәннен белеп буладыр»*.

Күренә ки, Г. Тукай халык җырларына гади бер кызыксынучы булып кына түгел, бәлки аларга халыкның тарихын, аның рухи кичерешләрен ачык чагылдыручы, үзенә әһәмиятен мәңгә югалтмый торган җәүһәрләр итеп карый. Халык җырларында Тукай халыкның моң-зарын, иреккә булган омтылышын күрә, аларны көчле иҗтимагый көрәш коралы итеп таный. Әнә шул караштан чыгып, ул: «Дересен әйткәндә, халык зур ул, көчле ул, дәрәҗәле ул, моңлы ул, әдип ул, шагыйрь ул. Ул әле әллә нинди кара көчләр басканга күрә генә бу күренештә йөри»*, – дип, үз халкының талантына, көченә, аның киләчәгенә ышанычын белдерә.

...1910 елның 15 апрелендә Казанның «Шәрык клубы»нда Г. Тукай «Халык әдәбияты» темасына лекция укый. Татар халык иҗатын фәнни тикшерү өлкәсендә беренче зур хезмәт булып саналырга хаклы бу лекциясен Г. Тукай: «Халык әдәбияты, халык шигырьләре дип инша итүче шагыйрә беләнмәгән яки уйлап чыгаручысы вә әүвәл кем тарафыннан сөйләнгәнлегә мәгълүм булмаган хикәя вә масалларга (мәсәл-әкиятләргә – Х.Я.) әйтеләдер. Бу нәүгә әдәбият, әле дөнъяда язу сәнгате булмаган чакта ук, авыздан авызга сөйләнәп, бабадан атага, атадан балага ишетеләп, буыннан буынга калып килгән әдәбияттыр»*, – дигән билгеләмә белән башлап китә.

Г. Тукай үзенә ... лекциясендә: «Русларның Пушкин вә Кольцов кеби иң зур шагыйрьләре дә, халык җырларына тәкълид итеп, бертөрле «искусственные

песни», ягъни «сонгый җырлар» яздылар. Болай халык җырларына тәкълид итеп язган шигырь, тәкълид итмичә язылган шигырьләрдән хис, мәгънә, тасвир ягыннан һич тә ким булмавы өстенә, халыкның үз көе, үз вәзене, үз формасы илә язылганга, халык күңеленә бигрәк гүзәл тәәсир итә вә урынлашадыр. Бу җөмләдән Кольцовның «Ник йоклайсың, мужик?» – «Сукачы җыруы», Пушкинның «Кызлар җыруы» саналалар.

Ә бездә халык җырларына тәкълид итүчеләр билгомум булдымы? Әлбәттә, безнең Кольцовларыбыз, Пушкиннарыбыз булмаганга, мин: «Халык җырларына тәкълид итүчеләр билгомум булдымы?» – дигән сөальне тәкърар итәм дә: «Ник булмасын, булды», – дип, үз сөалемә үзем җавап бирәм»*, – ди.

Рус әдәбиятында Кольцовлар, Пушкиннары тарафыннан башланып китеп, Лермонтов, Некрасовлар тарафыннан дәвам иттерелгән менә бу традиция бездә Г. Тукай иҗатында үзенә киң чагылышын тапты.

Халык иҗаты әсәрләренә гаять матур йогынтысын Тукайның «Ишек бавы», «Авыл хатынының бала тирбәткәндәге өмитләре» («Бишек җыры»), «Шүрәле», «Егет илә кыз», «Күк сыер», «Таз», «Су анасы», «Алтын әтәч», «Чын вә ялган», «Яңа кисекбаш», «Кәҗә белән сарык», «Кәҗә турында» һ.б. әсәрләрендә күрәп була. Г. Тукайның проза белән язылган күп кенә әсәрләрендә дә халык иҗатының йогынтысын сизәргә мөмкин.

Г. Тукайның шигырьдә халык иҗаты әсәрләренә мөрәҗғәгать итүе аның 1907 елда язылган «Ишек бавы» әсәреннән башланып китә. Бу әсәр элек туй вакытларында кияүнең кыз янына керер алдыннан җырлана торган «Ишек бавы» җыры тәәсирендә шагыйрь тарафыннан ярым җыр, ярым такмак рәвешендә иҗат ителә. Яки аның шул ук 1907 елда язылган «Авыл хатынының бала тирбәткәндәге өмитләре» дигән әсәрен алып карыйк. Бишек җыры, башка барлык халыклар фольклорында булган кебек, безнең татар халкы арасында да элек тә киң таралган булырга тиеш. Бишек җырларында ата-ананың үз балаларының киләчәгә белән кызык-

сынулары, балаларга булган иң яхшы теләкләре һәм, шуның белән бәйләнештә, аларның дөньяга карашлары да чагылган.

Халыкның йола фольклорын өйрәнү генә Тукайны һич тә канәгатьләндерми. Ул халыкның киң фантазиясен чагылдырган һәм аның һәртөрле мифларга ышану вакытыннан калган әсәрләре белән дә кызыксына. Ул халык телендә бик күп җырлар буена яшәп килгән әкиятләрдә хезмәт кешесенә үткенлегә, гакылы, тапкырлыгы чагылганлыгын бик яхшы аңлый һәм моңа зур игътибар белән карый. Татар халкы арасында күп таралган мифик әкият нигезендә аның «Шүрәле» исемле классик әсәрен тудыруы әнә шул турыда сөйли. Бу әсәренә язган искәртмәсендә Г. Тукай:

«Мин бу «Шүрәле» хикәясен Пушкин вә Лермонтовларның шундый авыл җирләрендә сөйләнгән хыялый хикәяләргә язучыларына истинадән (*таянып* – Х.Я.) яздым»,* – ди. Халык әкиятеннән бик урынлы файдаланып, аңа үз фантазиясен дә мул кушып, гажәеп бер осталык белән язылган бу поэмадагы Былтыр образы кемне генә сокландырмый икән!

Г. Тукай үзенең туган телгә булган мөхәббәтенең халык җырларын, халык әдәбияты жәүһәрләрен яратудан, аларны өйрәндөн туганлыгын кат-кат әйтә, һәм аның киң массага аңлаешлы итеп саф татар телендә яза башлавы әнә шул «Шүрәле» исемле әсәреннән башланып киткән дисәк, һич тә ялгышмаган булырбыз.

Г. Тукай үз әсәрләрен идея һәм тематик ягынан баега фольклорның барлык жанрлары һәм төрләреннән бик оста файдалана. Мәсәлән, ул «Яңа кисекбаш»та Иске Казан һәм Кабан күле турында булган риваятьләрдән бик уңышлы файдалану белән бергә, бу әсәренә әкият элементларын да кертеп җибәрә. Поэмадагы Кабан күле асты торышы һәм анда төшү белән Карәхмәт тарафыннан «күрсәтелгән батырлыктар»ның халык әкиятеннән алынган булуы шик тудырмый.

... Г. Тукайның фольклор әсәрләре жанрларыннан аерата җырларны яратуын һәм үз иҗатында җырларга еш мөрәҗғәгать итүен әйткән идек инде.

Тукай, мәсәлән, халык җырлары үлчәвендә «сонгый җырлар» дип атаган җырларын иҗат итә:

*Яңгыр ява сибәләп, төймә-төймә төймәләп;
Чыгтай мулла үкерең елый, тәүбә, тәүбә,
тәүбәләп.*

*Безнең урам аркылы ага сунның салкыны;
Тарта Казанның яшьләрен Рәмиевләр алтыны.*

Г. Тукай башта әнә шулай татар халык җырларыннан халыкка таныш булган бер юлны китерә дә, халык җырының башка юллары урынына шул ук җыр үлчәвенә салынган бөтенләй яңа мәгънәле юллар язып, үз фикерен әйтә. Шагыйрьнең «Авыл җырлары» (1—5 кәлтәләр) менә шушы алым белән иҗат ителгәннәр. Бу җырлар турында Г. Тукай үзе: «Менә бу «сонгый җырлар» да вакытында бик оригиналь вә нәүзәһур (*яңалык, яңа килеп чыккан* – Х.Я.) нәрсәләр иде. Чөнки көлгә тиеп бер нәрсәдән бер-ике юллык сүзләр белән тиз генә көленеп ташланыла иде. Башта әйткәнбезчә, халыкның бу тарызы җырлавы бик муаффеҗкыятьле сайланганлыктан, моның безнең һөҗвиятыбызга – сатирабызга да файдасы тиде»,* – ди.

Тукай халык җырларының әнә шундый аз сүз белән күп мәгънә аңлату үзенчәлегеннән бик оста файдалана. «Ялт-йолт» журналының 1911 ел 12 октябрда чыккан 28 номерында «Ялт-йолт» идарәсенә «сораулар» дигән бүлектә, Тукай тарафыннан укучыларга җавап рәвешендә язылган түбәндәге юлларны укыйбыз:

«Чорт белә, каяндыр берсе:

— «Гыйшык тоту» чын нәрсәме, «Таһир-Зөһрә», «Бүз егет» булганнармы? – дип сорый.

Җавап:

— «Таһир-Зөһрә», «Бүз егет»тәгә дәрәҗәдәге үк «гыйшык тоту» элек заманда булса булгандыр. Әүвәлгеләр, мескеннәр, бик яхшы күңелле булганнар. Әмма заманыбыздагы «гыйшык» ушбу түбәндәге ике вакытта җырланган ике җырдан аңланса кирәк.

Өйләнгәнчә:

*Алҗыкчың ал мәллә?
Алдында алма бар мәллә?
Сандугач кебек сайрыйсың,
Авызыңда кош бар мәллә?*

Өйләнгәч:

*Алъякычың ал мәллә?
Алдында бәрәңге бар мәллә?
Ала карга күк сайрыйсың,
Авызыңда бозау бар мәллә?»*.*

Татар халык җырларындагы тирән мәгънәле тапкыр сүзләр алымыннан файдаланып, Г. Тукай безнең әдәбияттагы сатира жанрын үстерүдә дә зур хезмәт күрсәтте.

Мәкаль һәм әйтемнәрдә халыкның тапкырлыгы һәм сүз остасы булуы бик ачык чагыла. Г. Тукай үз проза әсәрләренең эчтәлеген баету, сүрәтләргә теләгән образларны тагын да тулырак һәм сәнгатьчә итеп бирү өчен халыкның әнә шул күп гасырлык тормыш тәҗрибәсе нигезендә туган үткен сүзләренә мөрәҗғәгать итә. Проза әсәрләрендә «Суга алмаган зур күтәрер» («Казан хәбәрләре», «Ялт-йолт», 1910), «Тисә тиенгә, тимәсә ботакка» («Тәнкыйть кирәкле шәйдер», 1907) кебек мәкаль һәм әйтемнәргә ул бик еш файдалана. Аерым шигырьләрендә дә ул аларны бик урынлы кертәп җибәргән. Мәсәлән, «Мәдрәсәдән чыккан шәкертләр ни диләр» (1907) исемле шигырендә:

*Хурлау түгел
Татарларны
Бу сүзләрдән
Безнең максут;
Күзсез булгач,
Нишләсеннәр:
Дөньяда юк
Суырга суд, —*

ди. Халыкта бу әйтем «суырга суд юк» төсендә йөри.

Ә «Өч хакыйкәт»тә (1912):

*Кемдер өйткән: «Күктәге торна өчен,
Күп очырганнар кулында бар кошын»,—*

дип яза. Халыкта бу мәкаль: «Һавадагы торнага ышанып, кулыңдагы чыпчыкны очырма», дип әйтелә.

Г. Тукай фольклордагы «Һәрбер ялтыраган алтын булмый» мәкален үзенең балалар өчен язылган 8 юллы бер шигыренә хәттә исем итеп куя.

Тукай поэзиясеннән мондый үрнәкләргә күпчә китерергә булыр иде.

Халык иҗаты жанрларыннан бәетләр дә Тукай игътибарыннан читтә калмыйлар. Татар халык бәетләрен үз иҗади фондына кертүдә Тукайның «Кәҗә тугрысында» дигән шигыре характерлы бер мисал булып хезмәт итә ала.

Халык карашынча, кәҗә бик әрсез һәм хәйләкәр бер хайван булып исәпләнә. Тукай кәҗәнең хәйләкәрлек һәм башка сыйфатларын күрсәтүгә үзенең ике әсәрнең багышлы. Аның 1910 елда «Кәҗә белән сарык әкиятен» басылып чыга. Бу әкияттән соң язылган «Кәҗә тугрысында» (1910) исемле шигырендә кәҗә үзенең хуҗасына зарын белдерә дә, аңа халык телендә йөргән «Кәҗә бәете»н «укуп» китә. Бу «Кәҗә бәете»нең тулы текст 1909 елда Г. Фәезхановның «Хикәят вә мәкаләт» исемле җыентыгында басылып чыккан. Г. Тукай «Кәҗә бәете»н шуннан алып, беркадәр үзгәртеп, кыскартып кына бирә.

Югарыда саналган жанрлардан башка Тукай иҗатында халык драмасы әсәрләреннән «Өйләнү түгел сөйләнү», «Егет илә кыз», табышмак яки башваткычлардан («Бу кайчак була?» — русчадан тәрҗемә) файдалану үрнәкләрен күрсәтергә мөмкин.

Китерелгән фактлардан күренгәнчә, Г. Тукай үз халкының иҗат көченә, аның талантына чын күңеленнән ышанып эш итте. Үз халкы тарафыннан гасырлар буенча иҗат ителгән фольклор әсәрләренең язма әдәбиятның нигезе, аның башлангыч чышмәсе икәнлеген тирәнтен аңлады һәм моны үзенең иҗади эше белән раслады. Халык иҗаты әсәрләренә чиксез зур мәхәббәт баглавы нәтиҗәсендә, Тукай татар фольклоры турында, аерым алганда татар халык җырлары һәм көйләре турында, гаять кыйммәтле фәнни фикерләр әйтеп калдырды. Аны, бер дә икеләнмичә, XX йөз башындагы татар фольклористика фәннә нигез салучыларның берсе һәм иң яхшы фольклор үрнәкләре нигезендә язылган классик шигырьләре аның хаклы рәвештә халык шагыйре булып китүенә киң юл ачты.

© Сәхибуллин Н. Г., 2003

ЮГАРЫ УКУ ЙОРТЛАРЫ ӨЧЕН ТАТАР ТЕЛЕНДӘ «ФИЗИКА» ДӘРЕСЛЕГЕ

Наил Сәхибуллин

НАИЛ ГАБДУЛЛА улы СӘХИБУЛЛИН – физика-математика фәннәре докторы, профессор, Татарстан фәннәр академиясенең хакыйкый әгъзасы, В. П. Энгельгардт исемендәге Астрономик обсерватория директоры.

Сахибуллин Н. Г. Учебник «Физика» на татарском языке для высших учебных заведений.

Дается высокая оценка труда авторов трехтомного учебника физики на татарском языке.

Татарстан Республикасының телләр турындагы законы югары уку йортларында ике дәүләт телендә дә укуту мөмкинлегенә тудырды. Шуңа уңайдан, соңгы ун ел эчендә күп кенә югары уку йортларында кайбер белгечлекләр буенча ике дәүләт телендә кулланып укуту төркемнәре оештырылды. Югары уку йортларында әлегә кадәр фәннәр бары тик рус телендә генә укытылганга күрә, татар телендә дәреслекләр дә, укуту тәҗрибәсе дә юк иде. Шулай ук күп кенә терминнар да татар телендә моңарчы киң кулланыш тапмадылар. Шуңа күрә фәннәргә ике дәүләт телендә дә укуту берьюлы берничә проблемага килеп тоташты. Аларның иң мөһимнәре дип, югарыда искәртеп узганча, татарча фәнни терминнар булдыру, дәреслекләр язу, укуту эшләрен оештыру һәм тәмин итүгә атарга була. Бүгенге көндә инде күп кенә фәннәрдән дәреслекләр басылып чыкты, терминнар буенча сүзлекләр булдырылды. Физика фәне буенча сүзлек төзү һәм дәреслек язу Татарстан фәннәр академиясе тарафыннан Казан дәүләт техник университеты профессорлары Г. Ю. Даутов, Д. Г. Галимов, Б. А. Тимеркәевларга тапшылырган иде. 2002-нчы елда шушы авторларның өч томлык «Физика» дәреслеге «Мәгариф» нәшриятендә басылып чыкты*.

Дәреслекнең берече томына механика, термодинамика, механик тирбәнешләр һәм дулкыннар бүлекләре кергән. Болардан тыш, кереш бүлектә физиканың техникада, табигать фәннәрендә, халык хужа-

лыгында тоткан урыны һәм әһәмияте искәртеп узыла, бөек галимнәргә физиканы үстерүгә һәм киңәйтүгә керткән өлешләре чагылдырыла. Монда, Галилео Галилей, Исаак Ньютон, Альберт Эйнштейн кебек мәшһүр галимнәр белән беррәттән, плазма физикасы һәм плазма технологияләре өлкәсендә зур ачышлар ясаган татар галимнәре Роальд Сәгъдиев һәм Камил Вәлиевләр дә булуы укучылар арасында зур кызыксыну тудырачак. Биредә шулай ук математикадан кайбер кирәкле формулалар да китерелгән.

Физиканың икенче китабы электричество, электромагнетизм, оптика бүлекләрен үз эченә ала. Биредә, Майкельсон-Морли, Физо тәҗрибәләренә, Лоренц рәвеш үзгәртүләренә бәйләп, А. Эйнштейнның чагыштырмалык теориясе дә киң чагылыш тапкан. Китаплардагы башка материаллар кебек үк чагыштырмалык теориясе дә нигезле итеп, барлык математик формулаларны чыгарып китерелә. Бу теориянең фән үсешенә керткән әһәмияте асызыклап үтелә.

Физиканың өченче китабында исә квант механикасы һәм атом физикасы, каты жисем һәм атом төше физикасы бүлекләре тасвирланган.

Квант механикасы һәм атом физикасы физиканың иң катлаулы бүлекләренә берсе. Бу бүлекнең эчтәлеген бик зур күләм алмыйча һәм шуңа ук вакытта укучыларга аңлаешлы итеп язып чыгу авторлардан зур сәләт таләп иткән. Әгәр бу өлкәдә татар телендә тотрыклы, кабул ителгән терминнар булмавын да исәпкә алсак, язылган хезмәтнең әһәмияте тагын да арта.

* Өч китанның тышкы күренеше тышлыкның 3нче битендә бирелә. – Ред.

Каты жисем физикасы – физика фәненең бүгенге көндә иң киң кулланыш тапкан бүлеге. Яңа материалларны, ярымүткәргечләрне, магнитлы материалларны, аларның электроникадагы кулланышларын бары тик каты жисем физикасына таянып кына ныгытып өйрәнәп була. Шуңа күрә дә китапта бу бүлек тирән эчтәлекле итеп бирелгән. Каты жисемнәрнең төзелеше, сыек кристаллар, каты жисемнәрнең жылылык үзлекләре һәм зоналы теориясе, катышмалы ярымүткәргечләр һәм контакт күренешләре фәнни һәм аңлаешлы итеп бирелгән. Китапта шулай ук физика фәненең яңа бүлекләреннән берсе – үтә үткәрүчәнлек бүлеге дә бар. 1986 елда гына ачылган югары температуралы үтә үткәргечләр һәм үтә үткәргечләрнең критик температурасын тагын да арттыру мөмкинлекләре, һичшиксез, укучыларда тирән кызыксыну уятачак.

Китапның өченче томын атом төш физикасы тәмамлый. Өченче китапның форзацында физика фәненә зур өлеш керткән Россия галимнәренең сүрәтләре һәм фәнни юнәлешләре бирелгән. Ж. Алферов, Н. Басов, А. Прохоровлар белән беррәттән Казан физиклары Е. Завойский, Б. Козырев, С. Альтшулер, Н. Гарибянов, К. Салихов, Л. Аминов, Ш. Башкиров, М. Зари-

повлар турында да мәълуматлар китерелгән.

Һәр бүлектә материалларның урнаштырылу тәртибе гади физик тәгълиматлардан башланып, катлаулы физик төшенчәләргә барып тоташа. Бүлек ахырында мәсьәләләр һәм күнегүләр китерелә. Кайбер мәсьәләләрнең чишү үрнәкләре дә бар. Шулай итеп, бу өчтомлык физикадан практик дәрәсләр алып барырга да яраклы.

Өч томлык «Физика» дәрәслеге тулысынча Россия Федерациясе Мәгариф министрлыгының Дәүләт мәгариф стандартларына туры килә. Бу нинди дә булса физика дәрәслегенең тәржемәсе түгел, ә оригиналь хезмәт. Дәрәсләкләрдә алга киткән чит илләрдәге укуту тәҗрибәсе, соңгы яңа ачышлар, Татарстан һәм Россия мәктәпләрендә һәм югары уку йортларында физика фәненең куелышы исәпкә алынган.

Студентлар, укутучылар, аспирантлар, фән хезмәткәрләре арасында татар телендә басылып чыккан «Физика» дәрәсләкләре киң кулланыш табыр.

Г. Ю. Даутов, Д. Г. Галимов, Б. А. Тимеркәевләрнең бу зур һәм файдалы хезмәте Татарстан Республикасының фән һәм техника өлкәсендәге Дәүләт премиясенә лаек дип уйлыйм.

© Габидуллин А. С., 2003

ЮГАРЫ УКУ ЙОРТЛАРЫНДА ФИЗИКАНЫ ТАТАР ТЕЛЕНДӘ УКУТУ-МЕТОДИК КОМПЛЕКСЫ

Әзбәр Габидуллин

ӘЗБӘР СӘМИГУЛЛА улы ГАБИДУЛЛИН – педагогика фәннәре кандидаты, доцент, Казан дәүләт педагогика университетының физика укуту методикасы кафедрасы мөдире, Татарстан Республикасының атказанган мөгаллиме.

Габидуллин А. С. Учебно-методический комплекс по физике на татарском языке.

Рассматриваются проблемы педагогики и методики преподавания на татарском языке естественно-научных дисциплин. Рецензируются учебник, терминологический словарь и методические указания, разработанные на кафедре общей физики Казанского технического университета.

Соңгы дистә елда Татарстан Республикасында шактый жәмгыяви-сәяси вакыйгалар булып узды: үзгәртеп кору процеслары бер идеологиянең өстенлеген

жимерүгә китерде һәм демократия нигезләре үсеш өчен шартлар туды, жәмгыяви хәрәкәтләр активлашты, милли үзәк үсентеләре үсеш алды. Демократик илнең

– Россия Федерациясенең Конституциясе һәм Татарстан Республикасы Конституциясе кабул ителде. РФнең яңа Конституциясе буенча Россия регионнары үзләренең эчке жәмгыять-сәяси тормышларын хәл итү өчен шактый мөмкинлекләр алды. Бу чорда Татарстан Республикасында милли мәдәниятны һәм мәгарифне үстерү өлкәсендә яңа мөмкинлекләр тудыручы мөһим законнар кабул ителде. Аерым алганда, “Татарстан Республикасы халыклары телләре турында”гы Закон кабул ителү нәтижәсендә татар мәктәпләре, лицей һәм гимназияләре артты. Шушы процессның логик дэвამы булып кайбер югары уку йортларында Татарстанда ихтыяж зур булган белгечлекләр буенча ике дәүләт телендә белем алу төркемнәре оештыру тора.

1. Татар телендә югары белем бирү педагогикасы һәм методикасы

Яшьләргә жәмгыятьтәге социаль шартлар һәм ижтимагый мөнәсәбәтләр үзгәрүне истә тотып укуы һәм тәрбияләү югары мәктәп проблемасы булып тора. Илдә урнашкан базар мөнәсәбәтләре демократик жәмгыять белгечләргә югары һөнәри таләпләр куя, моңа тирән белемле, үзгәрүчән шартларга яраклашучан кеше генә җавап бирә ала. Бу таләпләр, бер яктан, югары мәктәпнең ролен көчәйтә, икенче яктан, югары мәктәпнең максатын һәм бурычларын үзгәртүгә китерә. Шулай сәбәпле, югары белем бирү педагогикасы һәм методикасы мөгаллимнәргә бердәнбер белем чыганагына әверелүенә түгел, ә укуы процессында танып белүне оештыручыга әверелдерүгә юнәлтелгән булырга тиеш. Бу исә югары уку йортларынан дипломлы кешеләр түгел, ә фән, техника һәм технология казанышларына яраклашып, үзлегеннән камилләшә торган белгечләр чыгуына гарантия булчак.

Шулай сәбәпле, хәзерге фәнни-техник процесс һәм мәгълүмати технологияләр, “бөтендөнья инглиз телендә сөйләшүгә күчү” чорында югары уку йортларында ике дәүләт телендә укуы кирәк микән? дигән сорау туа. Мондый сорауы без һәрвакыт уңай җавап бирәбез: кирәк! Моңы раслау өчен түбәндәге дәлилләргә китерергә була:

– татар теле чагыштырмача киң таралган һәм камил тел (БМО комиссиясе мәгълүматлары буенча, ул халыкара аралашу теле буларак кулланырдай 14 тел арасында) һәм аның ярдәмендә теләсә нинди фәнни-техник проблеманы тасвирларга мөмкин;

– бигрәк тә фәнни-техник юнәлешләрдә терминнарның житешмәве татар телендә фән һәм техника өлкәсендә актив кулланылмавыннан килә (бу өлкәдә тел бөтенләй үсмәдә һәм терминнар башка телләрдән алынды);

– барлык телләр дә үзара терминнар алмашып үсә, әмма бу күренеш телнең эчке мөмкинлекләре булмауына ишарәләми, ә аның кулланылу өлкәсендә тараюына аңлата;

– теге яки бу халык мәдәниятендә мөһим элемент – тел, аны йөртүче халык булганда ул төрле яклап үсәргә тиеш, теге яки бу телнең кирәклегә һәм кулланылуы турында бәхәс алып бару, йомшак кына әйткәндә, әдәпсезлек;

– фән һәрвакыт интернациональ, чөнки аның үсешендә төрле халыкларның фәнни интеллигенция вәкилләре катнашты һәм катнашып килә, тик фәнгә төрле телдә өйрәтергә һәм аны төрле телдә үстерергә мөмкин (моңа дәлил итеп фән үсеше тарихынан күп мисаллар китерергә була);

– шушы рәвештә укуы формасы белгечләргә ике дәүләт телендә белемгә һәм чит телләргә өйрәнергә ярдәм итәчәк.

Татарстан Республикасы югары уку йортларында ике дәүләт телендә укуыны раслау максатында югарыда күрсәтелгәннәрдән тыш тагын күп кенә дәлилләр китерергә мөмкин. Беренче курс студентлары, мәктәптәге “теплица” шартларынан үзенчәлекле интенсив укуы мохитенә эләнкәч, үзләрен стресс шартларында тоялар. Әгәр студент авылда милли мәктәп тәмамлаган булса һәм рус телен начаррак белсә, аның стресслы йөкләнеше күп тапкыр көчәя. Ә милли мәктәп тәмамлаган студент үзе күнеккән мохиттә укый башласа, уку материалын ул яхшырак үзләштерәчәк. Мондый студент яхшырак укычак, аның белем дәрәжәсе дә зуррак булчак. Ул югары мәктәп мохитенә да җиңелрәк ияләшә. Укуын җиңел генә башлап җибәргән беренче курс студенты

рус телле мохиттә рус телен жиңелрәк үзләштерә һәм камилләштерә, югарырак курсларда рус телендә укуын уңышлыгына дәвам иттерә алачак.

2. Физика укыту һәм аның укыту процессындагы урыны

Физика инженерлык белем нигезен тәшкил итүче махсус фәннәрне өйрәнү өчен төп фән булып тора. Билгеле булганча, физик күренешләр фәнни-техник алгартыш нигезен тәшкил итә, аның казанышлары энергетика, транспорт, яңа материаллар булдыру, приборлар төзешче, компьютерлы технологияләр һ.б. өлкәләренең оптималь үсешенә китерә. Химия, биология, геология, астрономия һ.б. фәннәрнең үсешенә ярдәм итүе белән дә физика үзенә бер аерым урын алып тора. Фәннәрнең үзара йогынтысы, аралашуы нәтижәсендә физик химия, химик физика, биофизика, геофизика, астрофизика кебек арадаш фәннәр барлыкка килде. Яңа физик теорияләр, принципиаль яктан яңа физик приборлар куллану барлык табигать турындагы фәннәрнең сыйфат ягыннан үсешенә этәргеч булып тора.

Югары белем өлкәсендә физика курсының дөньяга карашы һәм гуманитар роле мөһим. Физика фәне өйрәнә торган, безне чолгап алган дөнья һәм табигый күренешләр диалектик материализм концепциясе кысаларында аңлатыла. Физика курсы өйрәнә, студентлар – материя, материя һәм хәрәкәт формалары, дөнъяның матди булу төшенчәләрен танып беләләр. Укучылар, физиканы өйрәнә, физика фәненең нигезе буларак – тәҗрибә, табигать күренешләрен өйрәнүдә математик модельләр кебек танып белү элементларын үзләштерәләр.

Гадәттә, югары уку йортларында физика курсы физика фәненең төп бүлекләрен эченә ала. Әмма җәмгыять үсеше белән яңа фәннәр, яңа фәнни юнәлешләр барлыкка килә. Һәрбер үсеш этабында физика курсының эчтәлегә, фән буларак физиканың фәнни кимәленә тәңгәл килергә тиеш. Бу исә программага яңа физик сораулар кергү белән тәмин ителә. Шулай ук вакытта, гомуми физика курсы кысаларында физика фәненең барча казанышларын яктыртып булмый, чөнки РФ

мәгариф министрлыгының Дәүләт стандартлары таләпләре буенча физика өйрәнүгә һәр белгечлеккә үзенә бер программа һәм укуыту сәгате каралган.

3. Татар телендә физика курсының эчтәлегә

Укуыту процессын татар телендә дәреслекләр һәм уку кулланмалары белән тәмин итү максатында ТР Фәннәр академиясе тарафыннан 1992-2005 елларга исләпләнгән план-программа төзелгән, аларны нәшер итү “Мәгариф” нәшриятына йөкләнгән иде. Шушы программа нигезендә татар телендә өчтомлык физика дәреслеген язучы А.Н.Туполев исемендәге Казан дәүләт техник университетының (КДТУ) гомуми физика кафедрасы галимнәре төркеменә йөкләнде.

Югарыда әйтелгәннәрне исләпкә алып, авторлар (Галимов Д. Г., Даутов Г. Ю., Тимеркәев Б. А.) татарча физикадан укуыту әдәбиятының эчтәлеген билгеләү максатында түбәндәге фикерләрдән чыгып эш иттеләр:

- дәреслекләренең фәнни кимәле хәзерге чор физикасының фәнни кимәленә туры килергә тиеш, ул илебездә һәм чит илләрдә чыккан китаплардан ким булырга тиеш түгел;

- дәреслектә каралган сораулар, белгечлекләренә карамастан, барча югары уку йортлары студентларына аңлаешлы булырга тиеш;

- физик күренешләренең һәм процессларның математик тасвирламасы тиешле математика курсы программалары кысаларында төгәл булырга тиеш;

- билгеле булганча, физика фән буларак, тәҗрибәләр һәм күзәтүләренә гомумиләштерү нәтижәсендә барлыкка килгән, шуңа күрә, физика дәреслегендә төрле сорауларны караганда, классик физик тәҗрибәләргә җитәрлек дәрәҗәдә игътибар ителергә тиеш;

- физик күренешләренең математик тасвирламасы студентларда физик ачышларга китергән математик модель булудың физикада шактый роль уйнавына, тәҗрибәнең беренчел, теориянең икенчел булуына ышандыруны тәрбияләргә тиеш;

- илебездә һәм чит ил галимнәренә ачышларына, теге яки бу физик законнары билгеләнгәндәге яки нинди тикшеренү-

ләрдеге казанышларына аерым игътибар итәргә кирәк;

– билгеле булганча, патша Россиясендә югары уку йортларында аз милләт (шул исәптән, татар) вәкилләре аз укыган, шуңа күрә төгәл (математика, физика, химия һ.б.) фәннәр өлкәсендә татар галимнәренең булуы билгесез. Совет Россиясендә белем алу мөмкинлегенә төрле милләтнең талантлы вәкилләренә төрле эшчәнлек өлкәләрендә, шул исәптән төгәл фәннәрдә үзләрен танытуга китерде. Сугыштан соңгы чорда фән дөньясында, фән һәм техника үсеше чорында совет һәм дөнья фәненә шактый өлеш керткән татар галимнәре үсеп чыкты. Мәсәлән, академиклар Сәгъдиев Р. З., Валеев К. А., профессорлар Мөштәри Х. М., Камай Г. Х. һ.б. Аларның исемнәрен студентлар рус һәм чит ил галимнәре белән бер дәрәжәдә белергә тиеш.

Галимов Д. Г., Даутов Г. Ю., Тимеркаев Б. А. тарафыннан язылган “Физика” дәреслегенең 1нче томы – 1999, 2нче томы – 2001, 3нче томы 2002 елда “Мәгариф” нәшриятында басылып чыкты. 2003 елда “Физикадан мәсьәләләр җыентыгы” басылып чыгар дигән өмет бар.

Дәреслекнең 1нче томы 14 бүлектән тора һәм гомуми механиканы, сыеклыктар һәм газлар механикасын, молекуляр физика һәм термодинамиканы, механик тирбәнешләр һәм тавыш дулкыннарын үз эченә ала. Физикадан практик дәресләрдә мәсьәләләр чишү өчен кирәкле белешмә, элементар математика, дифференциаль һәм интеграль хисап буенча мәгълүмат 1нче томга кушымта рәвешендә китерелә.

Дәреслекнең 2нче томы 11 бүлектән тора һәм электродинамика, оптика һәм махсус чагыштырмалык теориясен үз эченә ала.

Дәреслекнең 3нче томы да 11 бүлектән тора һәм җылы нурланыш, квант оптикасы һәм атом физикасы элементларын, квант механикасын, каты җисем физикасын, физик статистиканы, каты җисемнәренң магнетик үзлекләрен һәм төш физикасын үз эченә ала.

Һәр томның төп бүлекләреннән соң мәсьәләләр чишү үрнәкләре һәм үзлегеннән чишү өчен биремнәр китерелә.

Татар телендә бастырылган өч томлык дәреслек барлык югары уку йортлары өчен физикадан каралган программа бүлекләрен үз эченә ала һәм оригинал хезмәт булып тора. Дәреслек илебездәге һәм чит илләрдәге тәҗрибәләргә исәпкә алып язылган. Дәреслек техник югары уку йортлары студентларына исәпләнсә дә, аның эчтәлегенә җитәрлек дәрәжәдә универсаль булганга һәм студентларга аңлаешлы итеп язылганга, ул техник булмаган югары уку йортлары өчен дә кулланылырга мөмкин. Бу дәреслек инде берничә ел Казан техник, технологик һәм педагогика университетларында, архитектура-төзөлеш һәм авыл хужалыгы академияләрендә, ветеринария медицинасы академиясендә, Кама политехника институтында укыту процессында кулланылып килә.

Билгеле булганча, югары уку йортларында физика өч формада өйрәтелә: теоретик материал лекцияләрдә укыла, теория практик һәм лаборатор дәресләрдә беркетелә, конкретлаштырыла һәм тирәнәйтелә. Шуңа күрә физикадан уку-методик комплексы, дәреслектән тыш, мәсьәләләр җыентыгынан һәм лаборатор эшләрдән методик кулланманы да үз эченә алырга тиеш. Әйтелгәнчә, татарча “Физикадан мәсьәләләр җыентыгы” 2003 елда дөнья күрергә тиеш. Татар телендә “Физикадан лаборатор эшләр буенча методик кулланма” университет офсетында нәшер ителгән һәм дәресләрдә кулланыла. Алардан тыш, физикадан укыту планнары һәм эш программалары төзелгән. Шулай итеп, КДТУның гомуми физика кафедрасы галимнәре Д. Г. Галимов, Г. Ю. Даутов, Б. А. Тимеркаев тарафыннан физикадан татарча укыту-методик комплексы әзерләнгән.

Физикадан укыту-методик комплексы булдыру татар телендә физикадан терминология мәсьәләсә белән тыгыз бәйләнгән. Фәнни терминнар мәсьәләсә, хәзергесә көндә дә техник югары уку йортларында татар телендә укыту алып барылмау һәм татарча фәнни терминологиянең җитешмәве сәбәпле, актуаль булып тора. Бу проблеманың актуальлеген исәпкә алып, авторлар 1996 елда русча-татарча физик терминнар сүзлеген бастырып чыгардылар. Хәзерге вакытта алар физик терминнарның аңлатмалы сүзлегенә өстендә эш алып баралар.

Галим Хисамиев тәрҗемәсе

КЕРАМИКА ӨСТЕНӘ ГАЗ ФАЗАСЫНДА ЮКА ФОСФАТ КАТЛАМ БУЛДЫРУ КИНЕТИКАСЫ

Галим Хисамиев



ГАЛИМ ГЫЙЛЬМЕТДИН улы ХИСАМИЕВ — техник фәннәр кандидаты, Казан дәүләт медицина университетының гомуми һәм органик химия кафедрасы доценты, химия фәне буенча татар телендәгә дәреслек, мәсьәләләр җыентыгы, сүзлек авторы.

Хисамиев Г. Г. Получение в газовой фазе тонкого фосфатного покрытия на керамике.

Представленные в статье результаты исследований указывают на параболический характер кинетических кривых и главный переход реакции из кинетической области в диффузионную.

Кислород элементы бәйләнешле гетерочылбырлы полимерлар арасында кремний, фосфор, бор һәм алюминий оксидлары киң таралган [1]. Алардан фосфатлар мөһим урын алып тора [2,3].

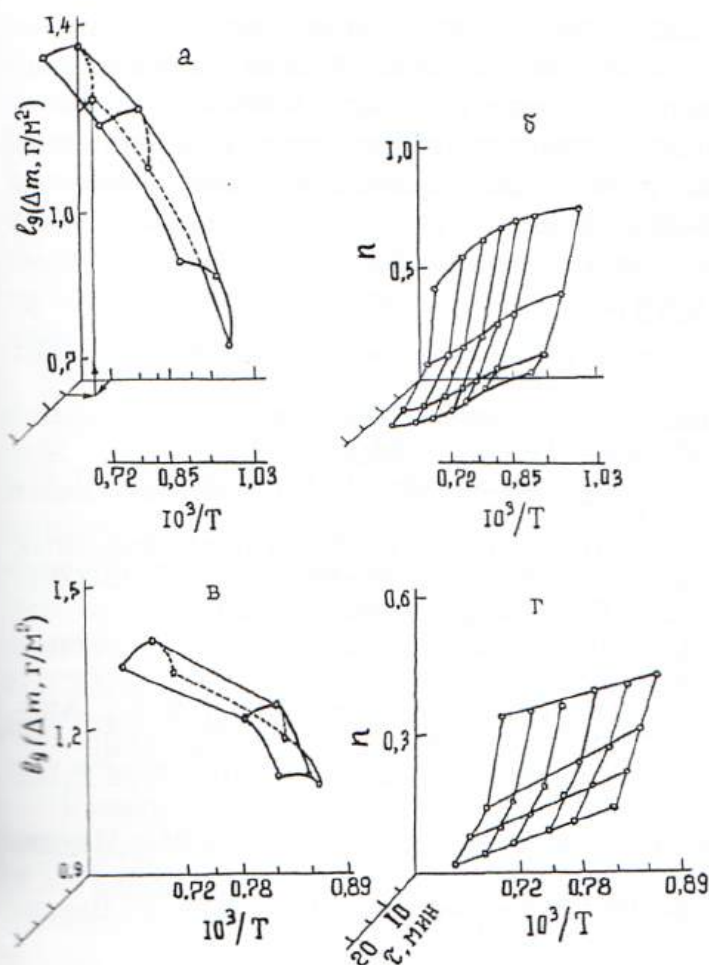
Соңгы елларда газлар, аерым алганда, фосфор (V) оксиды булган газлар катнашмасын кулланып пыяла, керамика һәм металл өслегенә төрле капламнар салу кирәклегә артты. Мондый алым белән радиотехникада (резисторлар, изоляторлар нигезе), текстиль сәнәгатендә (жеп юнәлткеч гарнитура) кулланыла торган керамик җиһазлар өслегендә махсус саклагыч капламнар булдырырга, маян (глазурь) йөгертү технологиясенә хас кайбер кимчелекләрне (процесстың озаклыгы, катлаулы конфигурациялә әйберләрне каплау, каплам калыңлыгын чикләү кыенлыклары һ.б.) киметергә, керамик әйберләрне ябыштырырга [4, 5] мөмкин.

Тәкъдим ителә торган хезмәттә активатор P_4O_{10} - H_2O газ тирәлегендә керамика өслегендә юка фосфат катлам булдыру процессының кинетикасы өйрәнелде. Тәҗрибеләр парга әйләндерү һәм реакция зонасыннан торган лаборатор җайланмада үткөрелде. Газлы тирәлек 85%-лы “химик саф” маркалы монофосфат кислотасы белән HF , HCl , H_2SO_4 , HNO_3 кислоталары катнашмасын парга әйләндереп булдырылды. Тәҗрибеләрдә ВК-100-1 маркалы керамик (корундтан эшләнгән) [6] табаклы үрнәкләр кулланылды. Каплам булдыру җайланмага керамик үрнәкләрне урнаштырудан,

мичне кирәкле температурага кадәр җылытудан, кислоталар катнашмасын билгеле бер вакыт эчендә мич эченә (төбөнә) беркүдән һәм мичне суытудан гыйбарәт (процесс уртача 3-4 сәгать дәвам итә) [7].

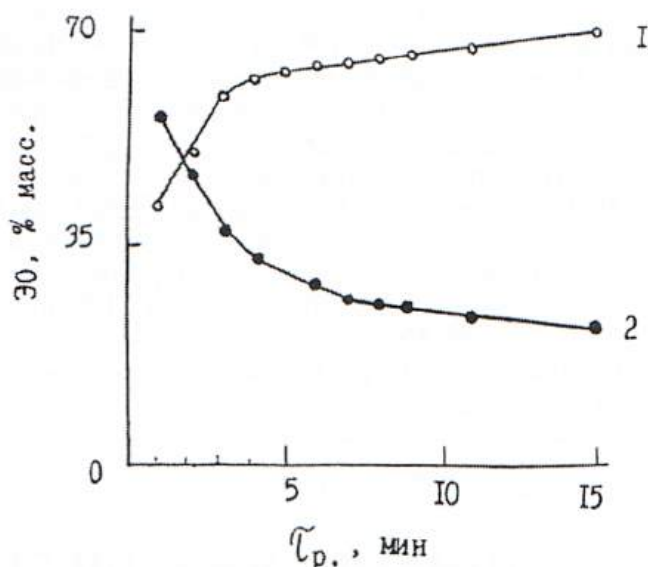
Процесстың кинетикасын өйрәнү максатында үрнәкләрнең массасы арту үлчәнешендә, ягъни керамика өслегендә хемосорблалшкан P_4O_{10} - H_2O төркемнәре массасының вакыттан һәм температурадан, кислоталар күләме нисбәтеннән бәйлеләге тикшерелде. Бу бәйлеләкләр $\lg m - \tau \cdot 10^3 / T$ координатларында (1 рәс.), ягъни кинетик өслек рәвешендә [8] бирелде. Аның буенча кинетик функцияләрне (кәкреләрне) өслек рәвешендә биреп, процесстың механизмын (сикертмәлә яки салмак булуын) билгеләп була. Өстәмә рәвештә, аның буенча капламнарның үзлекләрен (җыелма мәгълүмат керткән таблица ярдәмендә) алдан фаразлап яки үзлекләр биремә буенча процесстың параметрларын (режимын) сайларга мөмкин [8].

Бу мәкаләдә кинетик өслекне кисеп узучы изотермаларның $\lg \Delta m = \lg K + n \cdot \lg \tau$ яки $Dm = K \cdot \tau^n$ тигезләмәләрен кулланып иң кечкенә квадратлар методы [9] һәм график юл [8] белән тизлек константасы һәм реакция тәртибе өйрәнелде. Каплам энергетик яктан һәм ясалы механизмы буенча берберсеннән аерылган микрокатлауычлардан тора дип исәпләп, кинетик өслек шартлыча вакыт буенча бешәр минутлы 4 өлешкә бүленде.



1 рәс. Масса артуының (а,в) һәм реакция тәртибенен (б,г) вакытка һәм температурага бәйләлеге:
 $H_3PO_4 : HF = 1:2$ (а, б) $H_3PO_4 : HCl = 1:3$ (в, г)

мика өслегенә үтөп керүе арасында, икенче яктан, сорбция һәм десорбция процессларының тигезләнешенә китерә торган полимеризация һәм деполимеризация арасында тигезләнеш урнаша. Әгәр беренче стадиядә билгеләүче реакция булып водород полифосфатларының хемосорбциясе торса, икенче стадиядә – система компонентларының эретелмә аша үзара диффузиясе вә тәэсир итешүе һәм химик реакцияләрнең продукт массасына (эретелмәгә) күчүе тора. Бу исә капламның изотроплығына китерә.



2 рәс. Каплам составының вакытка бәйләлеге
 $(H_3PO_4 : HF = 1:2, 1100^\circ C)$:
 1 – P_2O_5 ; 2 – диффузлашкан элементлар

Процесска температура ике төрле йогынты ясый. Беренчедән, температура күтәрелгәндә керамика өслеге активлаша (полиоксидның деполимерлашуы яки деструкциясе [10] һәм элементларның эретелмәгә күчүе (2 рәс.) нәтижәсендә актив үзәкләр арта) һәм моның аркасында полифосфатларның хемосорбциясе һәм поликонденсатлашуы көчәя. Газлар катнашмасындагы активатор да актив үзәкләрнең артуына булыша. Аның тәэсирен галоидирлау механизмы [10] ярдәмендә аңлатырга мөмкин. Икенчедән, температура күтәрелү эретелмәнең үзлелеген киметергә, шуның белән, бер яктан, диффузион күчерү процессларын җиңеләйтергә, ә икенче яктан, сополимерларның деструкциясенә китерергә мөмкин.

Газлар тирәлегендә керамика өслегендә фосфат каплам булдыру кинетикасын өйрәнү процессның диффузия күренешләре белән билгеләнүен, ә кинетик кәкреләр-

нең $Dm=K \cdot t^n$ (биредә $K=1,7-11,2$; $n=0,3-0,8$) параболик тигезләмә белән тасвирлануын раслый.

Шулай итеп, реакция тәртибенең (0,8дән 0,3кә) кимүе, кинетик кәкреләр һәм өслек рәвеше, кинетиканың $Dm=K \cdot t^n$ параболик тигезләмәсә белән тасвирлануы,

капلامның анизотропик составы, ягъни каплам калыңлыгы буенча полифосфатларның төрле дәрәжәдә бәйләнүе процессының перманент (салмак кына) үтүенә, ягъни реакциянең кинетик өлкәдән диффузия белән билгеләнүче өлкәгә акрын гына күчүенә ишарәли [10, 11].

ЧЫГАНАКЛАР

1. Андрианов К.А. Полимеры с неорганическими главными цепями молекул. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. – 327 с.
2. Коршак В.В. Прогресс полимерной химии. – М.: Наука, 1965. – 414 с.
3. Везер В.Д. Фосфор и его соединения. – М.: ИЛ, 1962. – 688 с.
4. А.с. 1353760 СССР. Способ соединения керамики/Хисамеев Г. Г., Сироткин О. С., Сайфуллин Р.С., Ахметов Т.Г.//БИ-1988-№43. – С. 91.
5. Хисамеев Г.Г., Сироткин О.С., Сайфуллин Р.С. Получение и свойства полифосфатных спаев на керамике //Изв. АН СССР. – Неорганич. мат-лы, 1990. – Т.26, №10. – С. 2198-2201.
6. Балкевич В.Л. Техническая керамика. – М.: Стройиздат, 1984. – 250 с.
7. Хисамеев Г.Г. Исследование состава и структуры полифосфатов кальция, полученных газофазным методом// ВМС, 1987. – Т. 29 Б., №11. – С.835-838.
8. Пространственная модель кинетики процессов твердое тело-газ /Угай Я.А., Анохин В.З., Миттова И.Я. и др. // Докл. АН СССР, 1981. – Т.259, №3. – С. 648-650.
9. Лабораторные работы по коррозии и защите металлов/Томашов Н.Д., Жук Н.И., Титов В.А. и др.//М.-Металлургиздат, 1961. – С. 14-20.
10. Киселев А.В., Лыгин В.И. ИК-спектры поверхностных соединений. – М.: Наука, 1972. – С. 126-130.
11. Тикавый В.Ф. Полимерное строение неорганических соединений. – Минск: Высш. шк., 1985. – С.73-76.

© Галиуллин Ш. Р., 2003

ШИКӘР ЧӨГЕНДЕРЕ ОРЛЫГЫН ШОМАРТУ ЖАЙЛАНМАСЫНЫҢ ЭШЧЕ ДИСКЫН ХӘРӘКӘТЛӘНДЕРҮЧЕ ТӨП МЕХАНИЗМНЫ ТИГЕЗЛӘТҮ МӘСЬӘЛӘСЕ

Шәүкәт Галиуллин



ШӘҮКӘТ РӘХМӘТУЛЛА* улы ГАЛИУЛЛИН — техник фәннәр кандидаты, доцент, Казан дәүләт авыл хуҗалыгы академиясенең механизмнар һәм машиналар теориясе кафедрасында эшли. Татар һәм рус телләрендә дәрәсләр алып бара. Татарстан Республикасының атказанган авыл хуҗалыгы механизаторы. 90нан артык гыйльми, проект-конструкторлык һәм методик хезмәтләр авторы.

Галиуллин Ш. Р. К уравновешиванию основного механизма, приводящего в движение рабочий диск устройства для шлифования семян сахарной свеклы.

В статье рассматривается методика, позволяющая полностью уравновесить динамическое давление, которое возникает в основном механизме рабочего диска.

Шикәр чөгендере орлыгын жыеп алганнан соң эшкәртүнең сәнәгати технологиясе чималның орлык янындагы тышча-

сын механик юл белән шомарту эшләрен башкаруны күз алдында тотта.

Технологик линияләрдә кулланылучы һәм яшәп килүче механик, пневматик, пневмомеханик, гидравлик, гидромеханик шомартучы җайланмалар бер күзле шикәр

* Авторның 2001 елгы 4 санда һәм 2002 елгы 4 санда басылган мәкаләләрендә ялгыш «Вәлиулла» дип басылганы «Рәхмәтулла» дип укырга. – Ред.

чөгөндөре орлыгының көпшөк тышчасын кубару өчен файдаланылалар. Дисклы шомартучы жайланмалар, механик типтагы башка конструкцияләрдән аермалы буларак, орлыкның чыгынты жырларен һәм тигез булмаган өлөшлөрен өстәмә рәвештә кырып алу өчен һәм, шулай ук, күп күзлө орлыкларның күзлөрен киметү өчен хезмәт итәләр.

Безнең тарафтан эшлэнгән диск сыман шомартучы жайланма үз ишлөренен барлык кимчелеклөреннән азат булганга, яхшы динамик сыйфатларга ия һәм күп максатларда кулланыла ала. Дисклар арасын төгәл итеп көйлөп кую мөмкинлөге һәм шуның нәтижәсендә орлык чималын фракцияләр зурлыгында эшкөртүне (алар ГОСТ 50583-92 буенча тәгаенлөнөләр) тәмин итү өлөгө шомартучы жайланманың төп өстенлөге булып тора.

Шомартучы жайланманың төп эшчө өлөшлөре булып ике диск хезмәт итө (1 а, б рәс.). D диаметрлы аскы диск (1) приводның үрө валына (2) ныклап беркетелгән һәм валның геометрик күчөрө тирөсендә ω почмакча тизлөге белән әйлөнө. Ә D₁ диаметрлы өске диск (3) шарнир аша корпуска (4) тигез озынлыктагы кривошиплар (5) белән элөнгән. Ул әйлөнү-йөрөш хәрәкәтө ясый, ягъни (3) дискиның барлык нокталары йөрөш хәрәкәтө ясыйлар һәм берьюлы кривошипларның L озынлыгына тигез радиус буенча әйлөнөләр. ω_1 почмакча тизлөге белән әйлөнүчө кривошипларның иң аз һәм шул ук вакытта рациональ саны дискның хәрәкөтен тотрыклы итөргө тиеш.

Эш барышында барлыкка килүчө тигезлөшмөгән инерция көчлөре (динамик басымнар) өске диск терөклөренө зыянлы тәәсир итөләр һәм, нәтижәдә, шомартучы жайланма кысасы тирбөнөш хәрәкөтлөре ясый башлый. Жайланма элементларының чыдамлыгына һәм ышанычлыгына динамик басымнарның тискөрө йогынтысын йомшарту өчен, кагыйдә буларак, механизмнарны тигезлөнөш хөлөнө китерөләр.

Тигезлөтү мәсьәлөсенө күчкөнчө, башта механизмның хәрәкөтлөнүчө барлык өлөшлөре жайланма кысасына күпмө басым ясавын ачыкыйк. Гомуми басым Q_5 һәм гомуми момент M_5 -не хисаплап чыгару

өчен көчлөр системасының баш векторы һәм баш моменты үзлеклөрен кулланык. 2 а рәс. механизм өлөшлөренө тәәсир итүчө көчлөр, шулай ук тышкы момент M_1 һәм 2нчө дискка тәәсир итүчө ышкылуга каршы көчлөрнөң тиккөрө $P_{\text{снр}}$ күрсөтелгән.

Баш векторның үзлеклөре нигезендә түбөндөгө тигезлөмөлөрне язарга мөмкин:

$$\left. \begin{aligned} \bar{R}_1 &= \bar{Q}_{1A} + \bar{Q}_{1B}; \bar{R}_2 = \bar{Q}_{2A} + \bar{Q}_{2C} + \bar{Q}_{2E} + \bar{P}_{\text{снр}}; \\ \bar{R}_3 &= \bar{Q}_{3C} + \bar{Q}_{3D}; \bar{R}_4 = \bar{Q}_{4E} + \bar{Q}_{4F}; \bar{Q}_5 = \bar{Q}_{5A} + \bar{Q}_{5F} + \bar{Q}_{5D}. \end{aligned} \right\} (1)$$

Монда Q_{1A} — кысаның (5) кривошипка (1) басымы; Q_{1B} — өске дискның кривошипка басымы; Q_{2B} — 1нчө кривошипның 2нчө дискка басымы; Q_{2C} — 3нчө кривошипның 2нчө дискка басымы һ.б.

Шулай ук,

$$\begin{aligned} \bar{Q}_{1A} + \bar{Q}_{5A} &= 0; \bar{Q}_{1B} + \bar{Q}_{2B} = 0; \bar{Q}_{2C} + \bar{Q}_{3C} = 0, \\ \bar{Q}_{3D} + \bar{Q}_{5D} &= 0; \bar{Q}_{2E} + \bar{Q}_{4E} = 0; \bar{Q}_{4F} + \bar{Q}_{5F} = 0 \end{aligned}$$

булганга күрө, өлөгө тигезлөмөлөрне кушып,

$$\bar{R}_1 + \bar{R}_2 + \bar{R}_3 + \bar{R}_4 + \bar{Q}_5 - \bar{P}_{\text{снр}} = 0$$

икәнөн табабыз. Моннан өске диск приводы механизмы тарафыннан кысаның хәрәкөтлөнүчө өлөшлөренө булган нәтижәлөчө басым килеп чыга:

$$\bar{Q}_5 = \bar{P}_{\text{снр}} - (\bar{R}_1 + \bar{R}_2 + \bar{R}_3 + \bar{R}_4) \quad (2)$$

Баш момент үзлеклөрен кулланып,

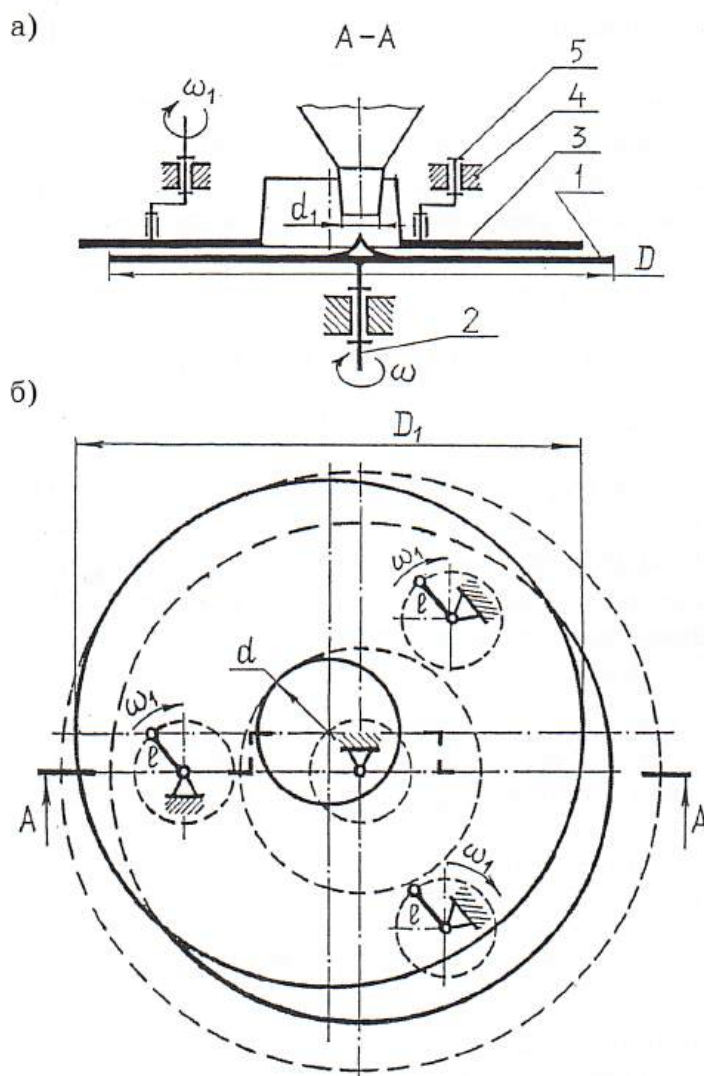
$$\left. \begin{aligned} M_R &= M_1 + M_{1B}; M_R = M_{2B} + M_{2C} + M_{2E} + M; \\ M_R &= M_{3C} + M_{3D}; M_R = M_{4E} + M_{4F}; \\ M_5 &= M_{5F} + M_{5D}, \end{aligned} \right\} (3)$$

дип язарга мөмкин. Монда M_{1B} , M_{2B} , M_{2C} , M_{2E} , M_{3C} , M_{3D} , M_{4E} , M_{4F} , M_{5D} , M_{5F} моментлары — Q_{1B} , Q_{2B} , Q_{2C} , Q_{2E} , $P_{\text{снр}}$ көчлөреннән A ноктасына карата табылган моментлар. A ноктасында кысага салынган барлык көчлөр тупланган. M_{R1} , M_{R2} , M_{R3} , M_{R4} , M_5 моментлары һәм R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , Q_5 көчлөре шул ук ноктага карый. Түбөндөгө

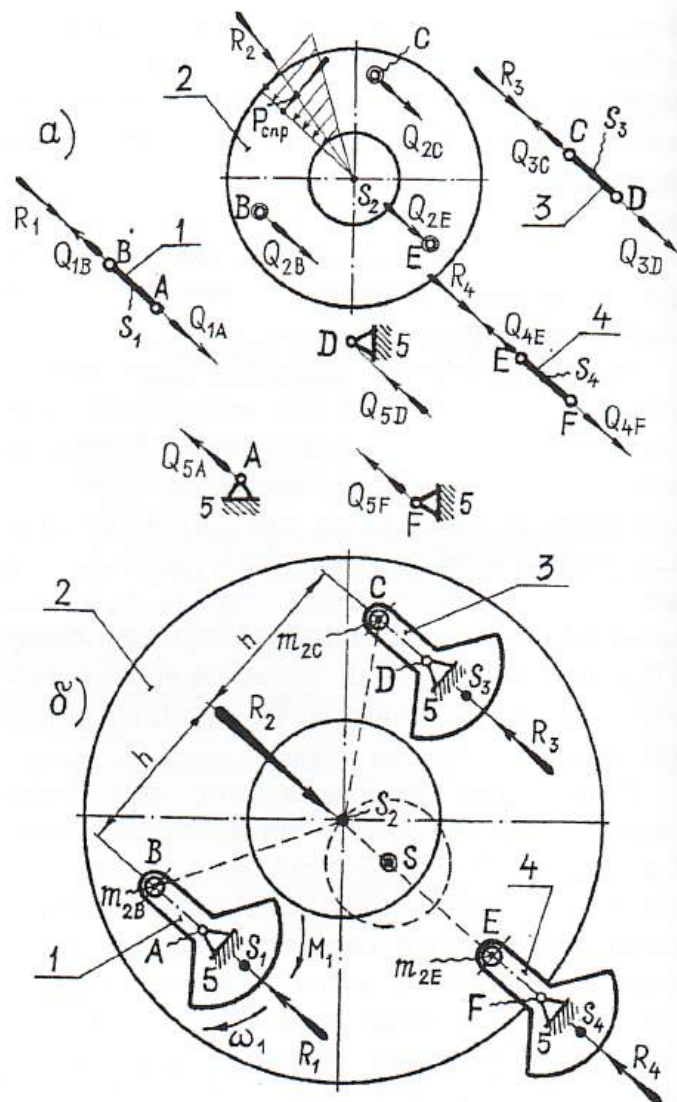
$$M_{1B} + M_{2B} = 0; M_{2C} + M_{3C} = 0;$$

$$M_{2E} + M_{4E} = 0; M_{3D} + M_{5D} = 0; M_{4F} + M_{5F} = 0$$

тигезлөмөлөрө үтөлгөнгө күрө, (3)-нчө формуларга керүчө тигезлөмөлөрне кушканнан соң,



1 рәс. Дисклы шомарткыч жайланманың төзелеш схемасы



2 рәс. Механизм өлешләренә тәэсир итүче көчләр:
а) өскө дискта, б) аскы дискта

$M_5 = M_1 + M - (M_{R_1} + M_{R_2} + M_{R_3} + M_{R_4})$ (4)
булып чыга.

Әгәр Q_5 һәм M_5 нең санча зурлыклары һәм юнәлешләре үзгәрми икән, механизмның кысасы дерелдәмәячәк, димәк бу очракта механизм тигезләшкән булып чыга. Әгәр дә югарыда китерелгән параметрларның берсе генә булса да үзгәрсә, кыса тирбәнә башлаячак. Бу очракта механизм тигезләшмәгән була.

Тигезләштерү өчен, гадәттә, каршы йөкләр (противовеслар) кулланалар һәм бу очракта ышкылуга карышучы нәтижәләүче көч $P_{сnp}$ һәм тышкы момент M_1 исәпкә алынмый (2 рәс.).

S_2 дискиның m_2 массасын, уртақ суммалары m_2 тигез булган, ә гомуми үзәге S_2 -нең үзәге белән тәңгәл килгән һәм B, C, E шарнирлары үзәгендә тупланучы

шартлы өч масса белән алыштырыйк. Бу очракта

$$\left. \begin{aligned} m_{2B} + m_{2C} + m_{2E} &= m_2, \\ m_{2B}S_2B &= m_{2C}S_2C = m_{2E}S_2E. \end{aligned} \right\} \quad (5)$$

Эш барышында m_{2B}, m_{2C}, m_{2E} массалары A, D, F күчәрләренә карата $\omega_1 = \text{const}$ почмакча тизлек белән әйләнәчәк. Әлеге тупланган массалар әйләнү күчәреннән $AB = CD = EF = L$ ераклыгында торганга күрә, һәр шарнирда инерция көчләре хасил була:

$$R_u = m_{2B}l\omega_1^2 = m_{2C}l\omega_1^2 = m_{2E}l\omega_1^2. \quad (6)$$

Әлеге инерция көчләрен тигезләр өчен, 1, 3 һәм 4 кривошипларын конструктив рәвештә каршы йөкләр белән кертәләр. Моның нәтижәсендә каршы йөкләрнең

масса үзәкләре әйләнү күчәреннән AS_1 , DS_3 , FS_4 ераклыкларына ңитләшәләр. Каршы йөкләрдә, үз чиратында, шундый ук зурлыктагы инерция көчләре хасил булырга, әмма алар каршы юнәлештә булырга тиеш, ягъни

$$m_{2B}l\omega_1^2 = m_1AS_1\omega_1^2; m_{2C}l\omega_1^2 = m_3DS_3\omega_1^2; \\ m_{2E}l\omega_1^2 = m_4FS_4\omega_1^2.$$

Ераклыкны белгәч, $\rho_s = AS_1 = DS_3 = FS_4$, каршы йөкләрнең массаларын да ачыкларга мөмкин.

$$m_i = \frac{m_{2k}l}{\rho_s}. \quad (7)$$

Күргәнебезчә, каршы йөкләрнең массасын һәм аларның торышын ачыклаганда, каршы йөкләрнең почмакча тизлегә катнашмый. Бу исә өске диск приводының төп механизмын тигезләүне привод валы төрле тизлектә әйләнгәндә дә эш башкарырга мөмкин икәнән аңлата.

Ә хәзер приводның төп механизмы әлегә каршы йөкләр ярдәмендә тигезләнә, юкмы икәнән тикшереп карыйк. 1, 3 һәм 4 каршы йөкләргә бер үк конструктив параметрларга ия булганга һәм даими почмакча тизлек белән әйләнгәнгә, шул ук вакытта дискның барлык нокталары кривошипның L озынлыгына тәңгәл радиус белән хәрәкәт иткәнгә, кирәкле өлешләргә салынган көчләрнең баш векторлары R_1 , R_2 , R_3 һәм R_4 үзара параллель ясылыкларда ятарлар. Ул чакта барлык хәрәкәтләнүче өлешләрнең кысага ясаган

нәтижәләүче басымын хисаплап чыгаручы аңлатма түбәндәгечә булыр:

$$Q_5 = R_2 - R_1 - R_3 = m_2W_{S_2} - m_1W_{S_1} - \\ - m_3W_{S_3} - m_4W_{S_4}.$$

Үз чиратында,

$$W_{S_2} = \omega_1^2 l; W_{S_1} = W_{S_3} = W_{S_4} = \omega_1^2 \rho_s. \text{ Димәк,}$$

$$Q_5 = m_2\omega_1^2 l - m_1\omega_1^2 \rho_s - m_3\omega_1^2 \rho_s - m_4\omega_1^2 \rho_s.$$

(7)-нче формула нигезендә

$$m_1\rho_s = m_{2B}l; m_3\rho_s = m_{2C}l; m_4\rho_s = m_{2E}l \text{ булганга күрә,}$$

$$Q_5 = m_2\omega_1^2 l - (m_{2B} + m_{2C} + m_{2E})\omega_1^2 l = \\ = m_2\omega_1^2 l - m_2\omega_1^2 l = 0$$

икәнән табабыз.

Нәкъ шулай ук фикер йөртеп, кысага тәэсир итүче нәтижәләүче моментның зурлыгын ачыклайбыз:

$$M_5 = R_2h - R_32h - R_4h = m_2\omega_1^2 lh - 2m_{2C}\omega_1^2 lh - \\ - m_{2E}\omega_1^2 lh = m_2\omega_1^2 lh - (2m_{2C} + m_{2E})\omega_1^2 lh = \\ = m_2\omega_1^2 lh - m_2\omega_1^2 lh = 0.$$

Шулай итеп, шикәр чөгәндә орлыгын шомартучы җайланманың эшче диски приводында төп өлеш булып саналучы өч кривошиплы һәм биш чылбырдан торган механизмда динамик басымны югарыда каралган методика буенча тулысынча тигезләргә мөмкин.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Мудров П.Г., Юнусов Р.А., Галиуллин Ш.Р., Марданов Р.Ш., Устройство для шлифования, шелушения и измельчения зерна. / Патент РФ №2067025. – Оpubл. в Б.И., 1996, №27.

2. Шитиков Б.В. Основы теории механизмов. Выпуск VII. – Казань: КХТИ, 1971. – 80 с.

КАДЕРЛЕ ЯШЬ УКУЧЫЛАРЫЫЗ!

Сезгә математика, физика һәм химия фәннәре буенча стандарт булмаган, мәстәкыйль фикер йөртү, чишү өчен махсус әдәбият уку, түземлек һәм максатчанлык таләп итә торган мәсьәләләрнең яңаларын тәкъдим итәбез.

Шулай ук, профессор Абрик Камаловның алдагы санда басылган мәкаләсенең ахыры һәм академик Марсель Әхмәтжановның яңа мәкаләсе белән дә танышырсыз.

Чишү өчен яңа мәсьәләләр

МАТЕМАТИКА

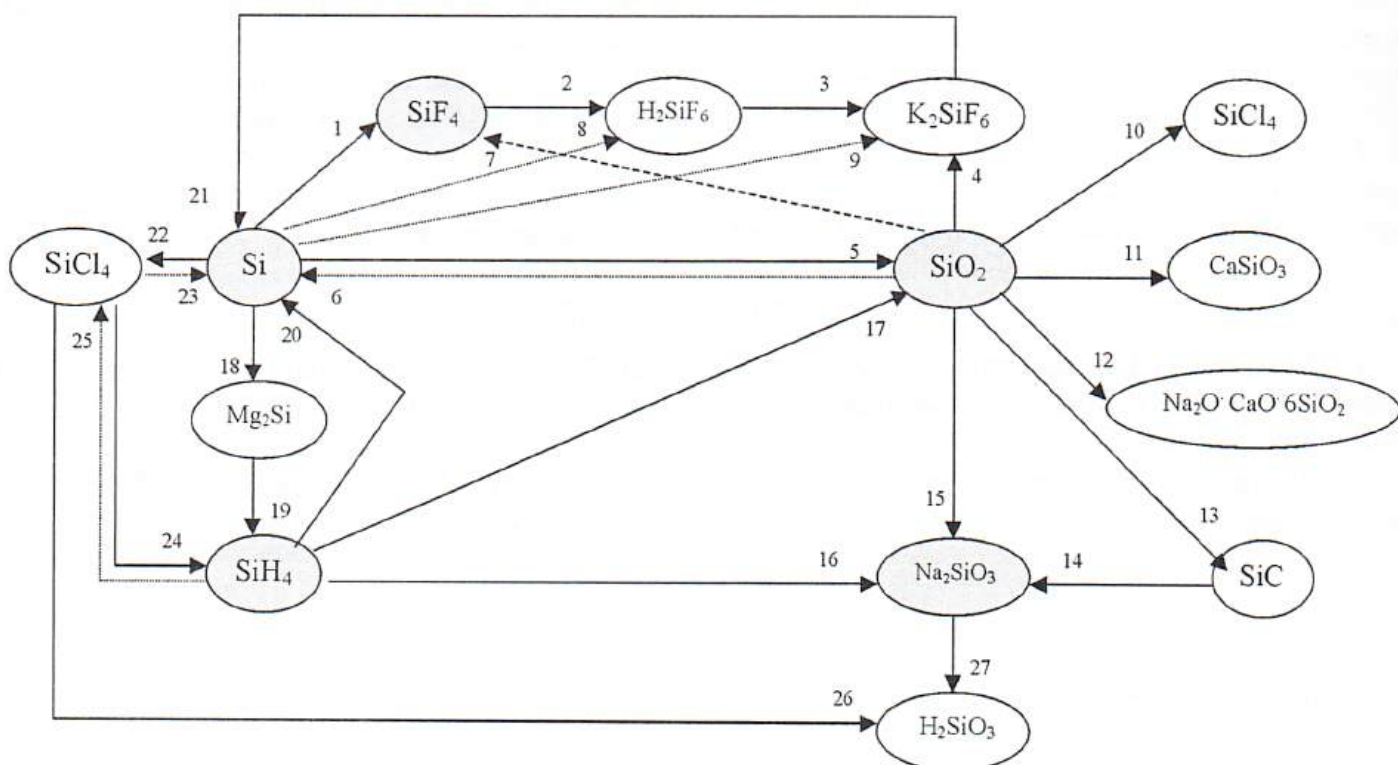
Билгеле бер юл арасын үткәндә арбаның алгы тәгәрмәче арткысына караганда 100дән артык әйләнеш ясый. Әгәр дә алгы тәгәрмәчнең әйләнә озынлыгы бер ярым тапкыр озынрак булса, арба шул ук юл арасын узганда алгы тәгәрмәч арткысына караганда 25тән артык әйләнеш ясар иде. Арткы тәгәрмәч әйләнәсенең озынлыгы алгысыннан 1,5 метрга зур булган очракта арба тәгәрмәчләренең әйләнә озынлыгын табарга.

ФИЗИКА

Мәгълүм булганча, Жир йөзәндәге иң биек таулар – Гималай таулары. Дөньядагы иң биек тау түбәсе – Джомолунгма (Эверест) да шунда. Аның дингез тигезлегеннән биеклеге 8848 м. Ни өчен Жир йөзәндә Джомолунгмадан ун тапкыр биегрәк таулар юк? Марстагы Ник Олимпиака түбәсе Эвересттан ике тапкыр биегерәк. Тау түбәләренең чик биеклекләре нинди зурлыкларга бәйле һәм нинди зурлыкта?

ХИМИЯ

КРЕМНИЙ һәм аның кушылмалары буенча әверелешләрнең биредә саннар белән күрсәтелгән тигезләмәләрен языгыз, реакция шартларын, кушылмаларның атамасын, кулланылышын күрсәтегез.



масын Кевич бармакларда махсус санау белән аңлата: йодрык 6-ны күрсәтә). Ике халык кушылу нәтижәсендә 60-арлы система барлыкка килгән дип аңлата Г. Кевич. Бу ике гипотеза да санау системасының нигезе 60 булуны гына аңлата, ә саннарны позицион принцип нигезендә бирү мәсьәләсенә кагылмый.

«Борынғы математик фәннәр буенча лекцияләр» («Догреческая математика», т. 1, 1937) китабында тәгъбир ителгән Нейгебауэр гипотезасы югарыда куелган икенче сорауга җавап бирә. Бу гипотеза буенча «Вавилонда позицион системаның барлыкка килүенң төп этаплары булып түбәндәгеләр тора:

– бер-берсенә бәйсез булган ике мөстәкыйль санау системалары арасындагы бәйләнешне сан ягыннан билгеләү;

– язуда разряд атамаларын төшереп калдыру.

«Позицион система барлыкка килүенң һәм формалашуның бу төп этаплары һәмма халыкларга һәм культураларга да хас», – дип тамәмлей Нейгебауэр үзенң фикерен.

Дөрестән дә, почмакча зурлыкларны, вакытны үлчәү системаларында һәм барлык календарь системаларында иң әһәмиятле булган саннар 12, 30 һәм 360 икәнлеген Галәмнең гармониялегенә нигезләнгән астрологик һәм астрономик белемнәр позициясеннән чыгып аңлатырга мөмкин. Бик күптән, Вавилонда һәм Мисырда календарьлар төзегәндә, Кояш тирәли 12 елда тулы бер әйләнеш ясаучы һәм иң зур планеталарның берсе – гигант планета Юпитерга зур әһәмият биргәннәр. Кояш тирәли якынча 30 елда бер әйләнеш ясаучы икенче планета – Сатурнның да әһәмияте Юпитердан ким булмаган. Кояш системасының төп циклы итеп 60 ел дәверен алсак, борынғы календарьларне төзүчеләргә Юпитер ($5 \times 12 = 60$) һәм Сатурн ($2 \times 30 = 60$) циклларын идеаль рәвештә яраштыру мөмкин була.

Галәмнең гармониялеген «Платон җисемнәре» дип аталган биш «дәрәс» геометрик җисемнәр белән бик күптәннән символлаштырганнар. Кырлары төзек биш-почмаклыклардан («пентаграмма») торган төзек уникалыклы – додекаэдр өслегендәге почмаклар саны $5 \times 12 = 60$ икәнә килеп чыга. Бу 60 еллык циклга туры килә.

Додекаэдрның 30 кабыргасы (бу Сатурнның циклына туры килә) һәм 12

кыры (Юпитерның циклына туры килә) бар, ә бу саннарның тапкырчыгышы $30 \times 12 = 360$. Додекаэдрның сикерле саннар символикасына иярәп (алар Юпитер һәм Сатурн циклларының санча гармониялеген чагылдыралар), борынғы вавилонлылар үзләренң санау системасының нигезе итеп 60 санын алалар. Ә мисырлылар елны һәрберсе 30 көннән торган 12 айга (додекаэдрның кырлар саны) бүлү фикеренә киләләр. Безнең эрага кадәр 4000 ел элек төзелгән Мисыр календаре шундый була да инде. Бу календарьда бер ел 365 көн тәшкил итә. Ел 30 көннән торган 12 айга бүленә, ә ел ахырында 5 бәйрәм көне өстәлә. Шунысын да әйтеп китик, мисырлылар вакыт һәм почмак үлчәү системаларында да додекаэдрның «сикерле» саннарыннан файдаланалар ($1 \text{ тәүлек} = 24 (2 \times 12)$ сәгать, $1 \text{ сәгать} = 60$ минут, $1 \text{ минут} = 60$ секунд, $2\pi = 360^\circ$, $1^\circ = 60'$).

Шуны да әйтеп китәсе килә, VI гасырда майя кабиләсендә дә моңа охшаш санау системасы барлыкка килә. Майя системасының нигезе 20 булган һәм бу санның килеп чыгышы «бармаклар» белән бәйлә дигән фикер киң таралган. Шуңа да карамастан, майя системасында егермешәрле нигездән бер чигенеш барлыгы билгеле. Алар төп 20 саныннан соң килүче санны, 400 дип түгел, 360 дип сайлап алалар. Ә шуннан соңгы разрядларның зурлыклары 20 була һәм алар 360 саннарының чыгарылмалары булып, майя санау системасын төзүче төп (нигез) саннар ролен үтиләр. Майялылар елны 20шәр көнле 18 айга бүлеләр һәм аңа тагын 5 көн кушалар. Димәк, вавилон санау системасы да, майя санау системасындагы төп саннарның килеп чыгышы да астрономия белән тыгыз бәйләнештә булган дигән фикер туа. Шуны да әйтеп китәргә кирәк, еллык майя календаре мисыр календаре белән структурасы ($360 + 5$) буенча тәңгәл килә. Майя культурасының югары үсеш дәрәжәсен исәпкә алсак, бу халык «Платон җисемнәре» белән таныш булган, ә аларның еллык календаре додекаэдрның икенче төре – икосаэдр рәвешендәгә төзек җисем белән бәйләнгән дип фаразларга була. Икосаэдр – кырлары төзек өчпочмаклардан торган егермекырлык. Майя календарендә айның егерме көнгә бүленүе һәм санау системасының нигезе итеп 20 санын алу нәкъ шуннан килеп чыга. Додекаэдр шикелле үк, икосаэдрның да 30 кабыргы-

сы һәм 12 түбәсе бар ($30 \times 12 = 360$). Һәр түбәдә 5 почмак жыелып, икосаэдр өстендәге барлык почмаклар саны $5 \times 12 = 60$. Шулай итеп, икосаэдрның санча сыйфатламалары Кояш системасының 12, 30 һәм 60 еллык цикллари белән бәйләнгән.

Вавилон һәм майя позицион санау системаларының төзелү принципларын һәм структураларын тикшереп, мондый фикергә киләбез: бу системаларның барлыкка килүенә һәм аларның көндөлек тормышка кереп китүенә астрономия һәм геометриянең йогынтысы шактый зур булган.

Компьютер техникасының дөньякүләм үсеше һәм киң таралуы хәзерге заман фәнендә икешәрле санау системасының роле артуга һәм ул алгы планга чыгуга төп сәбәпче булды. Икешәрле санау системасы – нигезе икегә тигез булган позицион санау системасы. Бу системада саннарны язу өчен бары тик ике генә тамга – 0 һәм 1 цифрлары кулланыла. Шуңа күрә аларны ике физик торыш (мәсәлән, компьютерларда токның үтүе яисә үтмәве) аша күрсәтергә мөмкин. Шунлыктан, компьютерларда саннарны язу өчен икешәрле санау системасы киң кулланыла. Әлбәттә, телдән яки күңелдән хисаплаганда саннарны болай язу уңайлы түгел, чөнки аларның язылышы шактый озын була. Мәсәлән, унарлы санау системасында бирелгән 900 саны икешәрле системада 11110101000 рәвешендә язылып иде. Икешәрле система саннары белән арифметик гамәлләр башкарырга мөмкин. Монның өчен түбәндәге таблицаны файдаланырга мөмкин:

кушу	алу	тапкырлау
$0 + 0 = 0$	$0 - 0 = 0$	$0 \times 0 = 0$
$1 + 0 = 1$	$1 - 0 = 1$	$1 \times 0 = 0$
$0 + 1 = 1$	$1 - 1 = 0$	$0 \times 1 = 0$
$1 + 1 = 10$	$10 - 1 = 1$	$1 \times 1 = 1$

Хәзер бу система турындагы тарихи мәгълүматларга кыскача гына тукталыйк. Бу системаның яралуын бик күп халыкларда күзәтергә була. Мәсәлән, борынгы Мисыр халыкларында икеләтү принцибына нигезләнеп тапкырлау һәм бүлү ысуллары киң таралган була. Икешәрле санау ысулын табучы дип яңа гасырга кадәр 4 мең ел элек яшәгән Кытай императоры Фо Ги санала. Дөрес, икешәрле санау системасын ачуда һәм аны төзүдә бик күп математикларның катнашы бар. Ләкин, фән тарихында билгеле булганча, икешәр-

ле арифметиканың чын авторы булып атаклы немец математигы Лейбниц (1646–1716) тора. Ул 1697 елда икешәрле арифметика кагыйдәләрен төзи. Бу ачышына Лейбниц шулкадәр шатлана, хәтта аның хөрмәтенә беренче натураль саннарның икешәрле системадагы язылышы төшерелгән медаль чыгара. Әлбәттә, математика тарихында математик ачышлар хөрмәтенә медаль чыгару бик сирәк була торган хәл. Лейбниц икешәрле санау системасын һәм аның арифметикасын көндөлек тормышта кулланьрга тәкъдим итмәсә дә, аның киләчәгенә зур өмет баглый һәм ул хаклы булып чыга да. Нәкъ ике ярым гасырдан соң бөек галим, физик һәм математик Джон фон Нейман электрон хисаплау машиналарында информацияне кодлау өчен универсаль ысул – икешәрле санау системасын куллана («Джон фон Нейман принциплары»).

Компьютерларга кагылышлы тагын ике санау системасына тукталып китик.

Сигезәрле санау системасы – нигезе 8-гә тигез булган позицион система. Бу системада 0,1,2,3,4,5,6,7 – цифрлары кулланыла. Сигезәрле санау системасындагы саннар белән арифметик гамәлләр башкарырга мөмкин. Бу система компьютер хәтеренә төрле информацияне керту өчен ярдәмчел система ролен башкара һәм икешәрле саннарны һәм командаларны жыйнак рәвештә язу өчен файдаланыла.

Уналтышарлы санау системасы – нигезе 16 булган позицион санау системасы. Бу системада 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 цифрлары һәм 16 житмәгән саннар урынына А, В, С, D, E, F хәрәфләре кулланыла. Бу система компьютерда сигезәрле санау системасы үтәгән вазыйфаларны үтәү өчен дә кулланыла.

Карап үткән санау системаларының бик күп формалары бар. Мәсәлән, нигезе 12-гә тигез булган уникальшәрле санау системасы. Кайчандыр киң таралган бу системаның эзләрен без әле дә еш кына очратабыз. Әйттик, кайбер әйберләргә яки кашык, чөнечке, кулъялык һ.б. уникальшәрләр саныйлар. Бу системада саннар, унарлы санау системасына караганда кыскарак языла. Мәсәлән, унарлы санау системасында бирелгән 1728 саны бу системада 1000 рәвешендә языла.

Унарлы санау системасы – нигезе 10-га тигез булган позицион система.

Якынча XII гасырда барлыкка килгән һинд унарлы санау системасын без хәзер

көндәлек санауларда даими кулланабыз. Атаклы француз математигы Лаплас (1749-1827) позицион принципка һәм унарлы системага карата соклануын түбәндәгә сүзләр белән белдерә: «Саннарны бары тик тугыз тамга белән генә билгеләү, аларга форма буенча гына түгел, алып торган урыннары буенча да мәгънә бирү шулкадәр гади, аның искитмәләген нәкъ менә шул гадилеге аркасында аңлавы кыен да инде. Бу ысулга килү нинди авыр булуын без даһи грек галимнәре Архимед һәм Аполлоний мисалында күрәбез, чөнки аларга бу гади генә фикер мәгълүм булмаган».

Гарәп илләрендә математик белем алган күренекле итальян галиме Леонардо Пизанский (Фибоначчи) (1170-1228) сүздә өлкәсендә һинд-гарәп унарлы санау системасын куллануны яклаучы тугры тарафдарларның берсе була. Үзенә «Liber abaci» (1202) әсәрендә ул болай яза: «Тугыз һинд тамгасының асылы түбәндә: 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1. Бу тамгалар һәм гарәпчә «zephirum» дип аталган 0 тамгасы ярдәмендә теләсә нинди санны да язып була». «Sunya» («буш») – һинд сүзе буларак, аның турыдан-туры гарәпчә тәржемәсе «as-sifr» була. Биредә Фибоначчи «zephirum» сүзенә «as-sifr» мәгънәсен бирә, бу нульнең аталышы була.

Берьяктан, «zephirum» сүзеннән француз һәм итальян сүзләре «zero» (нуль) барлыкка килсә, икенче яктан гарәп сүзе «as-sifr»дан француз сүзе «chiffre», немец сүзе «Ziffer», инглиз сүз «cipher» һәм рус сүзе «цифр» барлыкка килә.

Хәзер унарлы санау системасының нигезе булган 10-га тукталып китик. Аның турында һәркем тарафыннан кабул ителгән фикер бар: «10 – ике кулдагы ун бармакка бәйле». Шулай булса да, борынгы фәннәрдә 10 санының махсус вазыфасы булуын да күздән ычкындырмаска кирәк. Билгеле булганча, пифагорчылар бу санны «тетрактида» яки «четверица» дип атаганнар. Эмпедокл сүзләре белән әйткәндә, бу санда мәңге агучы табигатьнең тамыр башлангычы бар. Пифагорчыларда «тетрактида» (яки $10=1+2+3+4$) иң югары хәзинәләрнең берсе булып саналган һәм «барлык Гамәлнең символы» булып торган. Чөнки тетрактида үз эченә дүрт төп элементны алган: беренчесе – Пифагор буенча рухны күрсәтүче берәмлек яки «монада»; икенчесе – матди атом билгесе булып торучы ике – «диада»

($2=1+1$); өченчесе – табигый дөнья билгесе булып торучы өч – «триада» ($3=2+1$); дүртенчесе – табигый дөньяны «монада» (рух) белән кушу билгесе булган дүрт – «тетрада» ($4=3+1$). Ә тетрактида $10=1+2+3+4$ булып, үзгә «һәммәсен» дә чагылдыра. Шулай итеп, 10 санының «гармоник» рәвештә килеп чыгуы гипотезасының да яшәү хакы бар.

Санау системасының нигезе итеп бердән зур булган теләсә нинди n натураль санын алырга мөмкин. Бу очракта n -арлы санау системасында саннарны билгеләү өчен n цифр кирәк булчак. n -арлы санау системасында $a_k, a_{k-1}, \dots, a_0$ цифрлары белән язылган сан $a_k n^k + a_{k-1} n^{k-1} + \dots + a_0$ кыйммәтенә тигез булчак. Мәсәлән, $326_7 = 3 \cdot 7^2 + 2 \cdot 7 + 6$. Биредә аскы 7 индексы санның жидешәрле санау системасында язылышын аңлата.

Әгәр дә сан унарлы санау системасында язылган булса, аны n -арлы санау системасына күчерү өчен түбәндәгә кагыйдәне кулланырга мөмкин. Бу санны n -га (калдыгы белән) бүлөбез. Нәтижә n -нан зур булса, аны n -га тагын бүлөбез. Бу гамәлне ахырына кадәр дәвам итәбез. Иң соңгы бүлүдә барлыкка килгән калдыктан башлап, бу калдыкларны берсе артыннан берсен язабыз. Нәтижәдә, санның n -арлы санау системасындагы кыйммәте табыла. Мәсәлән, унарлы санау системасындагы 29 санын, икешәрле, алтышарлы һәм сизгәрле санау системаларында язып. Югарыда күрсәтелгән кагыйдә буенча:

$$\begin{array}{r|l} 29 & 2 \\ \hline 2 & 14 \\ \hline 9 & 14 \\ \hline 8 & 0 \\ \hline 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 29 & 2 \\ \hline 2 & 14 \\ \hline 9 & 14 \\ \hline 8 & 0 \\ \hline 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 29 & 2 \\ \hline 2 & 14 \\ \hline 9 & 14 \\ \hline 8 & 0 \\ \hline 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 29 & 6 \\ \hline 24 & 4 \\ \hline 5 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 29 & 8 \\ \hline 24 & 5 \\ \hline 5 & \end{array}$$

Димәк, $29 = 11\ 101_2$; $29 = 45_5$; $29 = 35_7$ булчак.

Барлык позицион санау системалары тигез хокуклы булсалар да, көндәлек тормышта без бары тик унарлы санау системасын кулланабыз. Чөнки без аны кечкенәдән үк үзләштерәбез. Шунлыктан, күп кешеләр башка санау системалары булуын сизмиләр дә.

Әлбәттә, унарлы санау системасы бүгенге көндәгә өстенлеген тиз арада яулап алмаган. Төрле тарихи чорларда шактый

күп халыклар унарлы санау системасыннан аермалы булган системаларны кулланганнар. Төрле санау системаларының эзләре күп халыкларның телләрендә, кабул ителгән акча һәм үлчәү ысулларында

бүгенге көнгәчә сакланып калган. Ә кешелек дөньясы үзенең санау осталыгын гел камилләштрә барган, агачтагы киртекләрдән алып хәзерге чор компьютерларына кадәр чиксез юл үткән.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Даан-Дальмедико А., Пейфер Н. Пути и лабиринты: Очерки по истории математики. – М.: Мир, 1986.
2. Сойер У. Путь в современную математику. – М.: Мир, 1972. – 200 с.
3. Фомин С. В. Системы счисления. – М.: Наука, 1980. – 48 с.
4. Оре О. Приглашение в теорию чисел. – М.: Наука, 1980. – 128 с.
5. Диофант. Арифметика и книга о многоугольных числах. – М.: Наука, 1974. – 328 с.
6. Воробьев Н. Н. Признаки делимости. – М.: Наука, 1980. – 96 с.
7. Энциклопедический словарь юного математика /Сост. Савин П. А. – М.: Педагогика, 1989. – 352 с.
8. Жәләй Л. Саннар//Фән һәм тел, №2, 2001. – 32-42 б.
9. Һади Р. Татар теле – киләчәк теле. – Казан, 2002. – 79 б.

© Әхмәтҗанов М. И., 2003

ТАТАРЧА БАСМА КАРТАЛАР ТАРИХЫННАН

Марсель Әхмәтҗанов



МАРСЕЛЬ ИБРАҖИМ улы ӘХМӘТҖАНОВ – күренекле археограф, филология фәннәре докторы, академик, Кол Гали исемендәге халыкара һәм Ризаэддин бине Фәхретдин исемендәге премияләр лауреаты.

Ахметзянов М. И. Из истории печатных карт на татарском языке.

Дается описание первого цветного атласа на татарском языке и карт, изготовленных известным каллиграфом и картографом М. Идриси.

Татарча беренче төсле карталар атласы

Ул тулы түгел. Исеме “Карталы жәгърәфия” дип атала. “Басмаи “Тәрҗеман”, – Бакчасарайда чыга торган “Тәрҗеман” газеты нәшрияте тарафыннан нәшер ителгән 14 сәхифәлек (битлек) 34,0х22 см зурлыктагы брошюра. Анда төсле итеп:

- а) Дөньяның ике ярымшар картасы;
- б) Төньяк һәм Көнъяк Америка континентлары;
- в) Австралия континенты һәм Тын Океан зонасы;
- г) Европа континентының сәяси картасы;
- д) Азия континентының сәяси картасы;
- е) Африка континентының сәяси картасы текстлары бирелә.

Текстлар 27,5х21,3 см зурлыктагы чикләрдә урнашкан.

Татар хаттаты Мөхәммәт Идриси

Татар һәм башка төрки халыкларның алфавитларын камилләштерүгә зур өлеш керткән каллиграфия һәм граверлык сәнгате остасы, картограф һәм мәдрәсәләребез өчен дөньяви дәрәсләкләр авторы Мөхәммәт Ибраһим улы Идриси Казанда 1882 елның 19 мартында китап сөүдәгәре гаиләсендә туган. Аларның чыгышлары Арча ягындагы *Наласа авылыннан* була.

Әтисе Мөхәммәтне Казандагы яңа тип мәдрәсәләренең иң абруйлысы булган “Мөхәммәдия”дә укыта. Ул кечкенәдән татар китабына, аның серле язуларына га-

шыйк булып үсә. Кызыксынучан Мөхәм-мәтне әтисе гарәп графикасындагы татар китаплары бастыручы И.Н.Харитонов типографиясенә әйрәнчек малай итеп бирә. Шушы типографиядә күргәннәре аның тор-мышының киләчәк юлларын билгели.

1905 елны Мөхәммәт Идриси Көнчыгыш илләрендәге полиграфия эшләренә торышы белән танышу өчен Төркиягә, Мисыр якларына барып чыга. Ул анда гарәп графикасындагы татар, язуын, шрифтларын яхшырту буенча бай тәҗрибә туплый. Соңрак ул гарәп язуы шрифтын камилләштерүче дөнья күләм танылган хаттат-рәссам буларак таныла.



Рәссам Надия Фәхретдин эше

1930 елларда төрки халыкларда латин графикасына күчү хәрәкәте башлана. М.Идриси алар өчен камилләштерелгән зәвыклы шрифтлар булдыру өстендә эшли.

Мөхәммәт Идриси татар балалары өчен “Хисап гамәле” (1905-1910 елларда дүрт басма кичерә), “Җәгърәфия дәрәсләре” (Казанда 1909-1910 елларда нәшер ителә), төсле татарча карталар, глобуслар төзи, палеография буенча хезмәтләр яза (шуларның берсе гарәп язуының сөлес стилие хакында).

Аның шрифтлары нигезендә эшләнгән гарәпчә язу машинкалары соңгы елларга-ча Пакистан, Иран һ.б. илләрдә кулланылып килде. Алар “Нәсхә Идриси” исеме белән атаклы булдылар.

М.Идриси 1947 елда Мәскәү шәһәрендә вафат була.

Мөхтәрәм галимебезнең каләм мирасы барланмаган дияргә мөмкин. Без бу мәкаләбездә аның беркадәр картографик эшчәнлегенә генә тукталып үтәбез. Археографик экспедицияләр вакытында безгә

Мөхәммәт Идриси тарафыннан сызылган төсле сәяси һәм географик карта үрнәкләре белән танышырга туры килде. Күргән чыганаclarыбызны туплый килеп, алар белән мәдәни мирасыбыз белән кызыксынучыларны таныштырып үтәргә булдык.

Кызганычка каршы, безгә Мөхәммәт Идриси тарафыннан эшләнгән глобус үрнәкләрен табарга туры килмәде, ихтимал, аларның берәрсә музей хәзинәләре арасында сакланадыр әле.

Мөхәммәт Идриси карталары татар халкының тарихының, мәдәниятенә, теленә кыйммәтле истәлекләре булып сакланыр.

Алар турында кыскача мәгълүмат бирик.

№1. Беренче бөтендөнья сугышы башлангач Казандагы “Идрисов, Галиев һәм компания” сәүдә йорты “Милләт” нәшриятында империалистик илләр блокларының географик урнашуларын күрсәткән “Сугыш харитасы” дигән карта бастыра. Аны сызучы дип компания хужаларының берсенең улы – Мөхәммәт Идриси дип дөгъва итәбез. Чөнки Мөхәммәт Идрисидән башка 1914 елдан соң андый эшне башкаручы күренми.

Карта кәгазенәң форматы 61x44,3 см, ә текстның форматы 52x40,3 см.

№2. “Татар һәм башкорт социаль шуралары җөмһүриятләренәң харитасы” (тышлыкның 3нче битен карагыз).

№3. “Татарстан җөмһүриятенәң этнографик харитасы”. 1920-нче елгы кеше саны алу мәгълүматлары нигезендә Галимжан Шәрәф төзи. Картаның язылышы һәм бизәлеше Мөхәммәт Идрисов тарафыннан эшләнә. Картада яшел төсләр татар районнарын, аксыл-сары төсләр урыс районнарын, кие сары төсләр чуаш, чирмеш, мордва авыллары биләгән җирләргә аңлаталар.

Картаның кәгазь форматы 46,5x36,5 см.

№4. “Татар социаль шуралар җөмһүриятенәң харитасы” (быелгы 2нче санны карагыз).

№5. Мөхәммәт Идрисинәң безгә мәгълүм булган соңгы эшләреннән – төсле итеп эшләнгән зур форматлы дөньяның ярымшарлар картасы бар. Ул басма Мәскәүдә Дунаев исемендәге Типолитографиядә 3000 данә тираж белән нәшер ителгән. Документта аның Мөхәммәт Идриси тарафыннан эшләнгән булуы бер кырында язып куелган.

Картаның гомуми кәгазь форматы 208x111,5 см зурлыкта.

© Ерунов Б. Г., 2003

ЯМЬЛЕ СУ БУЙЛАРЫНДА

Борис Ерунов



БОРИС ГРИГОРЬЕВИЧ ЕРУНОВ – техник фәннәр кандидаты, доцент. Күп еллар инде Казан тарихы белән тирәнтен кызыксына, эзләнү нәтижәләрен матбугатта бастырып чыгара. Әлегә басылмаган Кечкенә балалар энциклопедиясеннән берничә өзек журналыбыз укучылары өчен кызыклы булыр.

Ерунов Б. Г. Вода, кругом вода...

Приводятся отдельные главки Маленькой детской энциклопедии «По старой Казани от «А» до «Я».

... Бывает один месяц в году, когда Казань делается прекрасной. Это – время разлива весной, когда город с трех сторон окружает вода ...

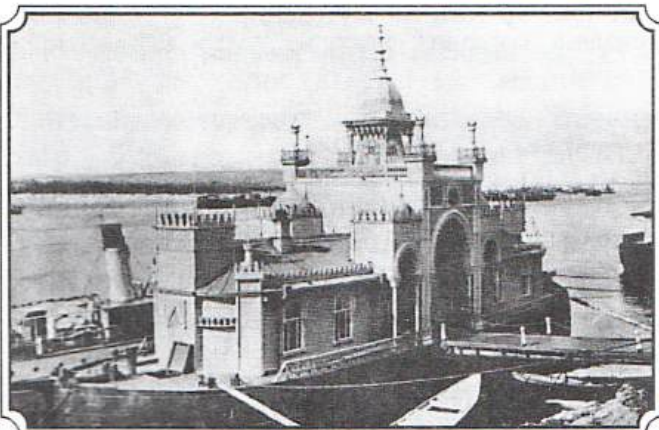
Михаил Худяков

Адмиралтейство причаллары

Казанда ике – язгы һәм көзгә пристаньнар булган. Язын, су ташыганда кораблар Казан елгасы тамагына килеп туктый торган булганнар, соңрак пристаньне Иделгә, Адмиралтейство бистәсенә – Вишмалтага күчәргәннәр.

Казан Адмиралтействосына 1718 елда Петр I әмере буенча Идел флотилиясенә хәрби кораблар төзү һәм төзелеш агачы хәзерләү максатында нигез салынган. Кораб төзү эше озакка бармаган, шулай да зур булмаган, 2-3 мең кеше яши торган кечкенә генә бистә барлыкка

килгән. Гасырлар буена бистә жәйләрен Иделдә корабларга хезмәт күрсәтү эше белән шөгыльләнгән. Бу эшнең темпы елдан-ел үскән. 1872 елда бистәгә 1300 кораб килгән, 7 миллион пот йөк төялеләп-бушатылган, 720 пассажир һәм 360 буксир кораблары тукталган. Һәрбер пароход компаниясенә үз причалы, яр буенда складлары булган. Монда “Кавказ һәм Меркурий”, “Самолет” кебек эре һәм бөтенләй кечкенә компанияләр дә эш иткән. Аларның һәрберсенә урын житкән. Шәһәр казнасына исә 1 пот йөктән 1 тиен акча кергән.



Казан елгасы тамагындагы салдау – пристань

Бистә яры буенда 32 ике катлы йорт салынган, аларда 26 кунакханә һәм трактир 32 сәүдә лавкасы урнашкан. Бу урында тузан һәм пычракка түзәрлек булмаган. Хәтта кайбер очракта пассажирларны коры урынга кадәр кулда күтәрәп барганнар һәм аның өчен 10 тиен акча алганнар.

Шәһәргә атлар йөрәп торган. 19 гасыр азагында бистәдән шәһәргә, кадәр дилижанс (ат тартып барган рельссыз омнибус) жиберелгән.

Кышын бистә йокыга талган. Шәһәргә ерак, юл начар булганлыктан, транспорт та сирәк йөргән. Соңрак шәһәрдә “конка”, аннан трамвай, машиналар киткән. Пристань – салдау исә 1955 елга кадәр эшләп килгән.

“Аркадия”

Шәһәрдән читтә ял итү урыны – Ерак Кабандагы кечкенә генә утрау шулай аталган. 1895 елдан башлап кичләрен йөзләгән казанлы шушы утрауга агылган. Монда көймәдә, кечкенә генә пароходларда ашыкмыйча гына 1 сәгать буена йөзеп барырга туры килгән. Утрауда төрле товарлар белән тулган павильоннар, киосклар, будкалар урнашкан булган, бөтен җирдә фонарьлар, гирляндалар янып, “электр кояшы”ы әйләнеп, оркестрлар музыка уйнап торган. Халык бильярд, кегельбан һ.б. уеннар уйнаган. “Ябык” театрда мәзәк фарслар, оперетталар куелган, Нюра, Соня, Люба, Ира, ялан аяклы Тина Каренина кебек җырчылар һәм биочеләр сәхнәдән төшмәгән. Күлгә карап торган ресторанда нинди генә меню булмаган. Кичләрен күккә фейерверклар атылган. Монда батырлар үгез белән көч алышкан, бокс уеннары, “рус-мөселман тамашасы – “Кинь грусть!” һ.б. уйналган, төрле мавыгулар уйлап чыгарылган. Пароходлар халыкны төнге 1ләргә кадәр көтеп торган. Жәй урталарында “Аркадия” бушап калган: беренчедән – кыйммәт, икенчедән – ерак. Эстрада йолдызлары бакчаларга таралган һәм сезонны шунда дәвам иткән.

Хәзерге вакытта бу урында шәхси бакчалар урнашкан, бу урын мәрткә талган.

Боз китү

Боз китү Казанда елдан-ел кабатлана торган гадәти хәл итеп кабул ителмәгән. Ул шәһәргә шул тиклем тәэсир иткән ки, елгадагы һәр вакыйга көтеп алынган бәйрәмгә әверелгән. Көз азагында елга катып киткәч, аның аша йөрү җиңеләйгән. Яз җиткәч пароходларны көтеп алганнар. Ә моңа кадәр – боз китү дигән мизгел дә бар. Башта Осланга йөрүче почта аты туктаган, почтаны чаналарда “үтә чая егетләр” ташыганнар. Аннары Казан елгасы ачыла башлаган: шәһәрне су белән батырмау максатында тегермәннәрдән суны жибергәннәр. Бу эш тә кулай гына бармаган. Су ташкыны күперләргә җимергән, яр буенда кышлаган салларны һәм көймәләргә атып бәргән.

Соңрак Идел уянган. Конка, трамвай вагоннарында, афиша тумбаларында төсле хәрәфләр белән “Иделдә боз китү!” дигән игъланнар ябыштырылган. Халык Бишбалтага агылган, шәһәр транспортын штурм белән алганнар, керә алмаганнар жәяүләп киткән.

Шәһәрдән чыгуга дамба буенча искитерлек манзара ачылган: ике якта да су ага, яр буенда – халык, елга өсте ялтырап торган боз кисәкләре белән капланган, урыны-урыны белән алар калкып өелгән, бер-берсенә бәрелеп ватыла, шартлый, чума... Өстәвенә, язгы саф һава. Ничек инде шушы мизгелдә өендә утырасың?

1956 елдан соң, сусаклагыч төзелгәч, су агымы да, боз китү дә юкка чыкты. Тик шәһәр халкы күңелендә “Иделдә боз китү” легендасы гына калды.

Болак

Кабан һәм Казан елгаларын тоташтырган ермак (канал) шулай атала. Бу каналның кайчан казылуы бүгенге көндә дә билгесез. 1815 елгы янгыннан соң гына аның төбе һәм ярлары имән бүрәнәләр белән түшәлгәнлегә ачыкланды.



Болак

Ермак елына 1 ай гына тулы сулы булган. Шлюз капкаларын ачканда, су шәһәр пычрагы белән Казан елгасына ургылган. Су тулып торганда Болакта көймәләрдә йөзгәннәр. Ермак тамагында шәһәр ярминкәсе узган. Башка вакытта Болак яртылаш кипкән, аннан сасы беркеп торган.

Бу урынны яхшырту проектлары күп булган. Башта аны тирәнәйтергә, чистартырга һәм Мишә елгасыннан Кабан күлләре аша су жибермәкче булганнар (1830 ел). 1892 елда мунчалар һәм йортлардан су агызу өчен Болак төбенен 722 аршынын яңартканнар һәм шуның белән эш тукталган. Ермак төбен яңадан ләм баскан. Болакка су жиберү максатында 1898 елда Кабан янында артезиан скважинасы бораулы башлылар. Әмма 44 сажин тирәнлектән су алу мөмкин булмый. Өстәвенә, шәһәр казасы да сай була.

1815 елда "Губернские ведомости" газетсында дөнья күргән мәкалә авторының проекты – һәр самавырдан (ул вакытта Казанда 10 меңләп саналган) 3 сум салым алып, шушы урынны яхшырту проекты, һәрвакыттагыча казна сайлыгы шартларында иң уникаль проекттыр. Бүгенге көндә дә бу проблема үз чишелешен көтеп ята һәрберебезгә ачык.

Ташаяк ярминкәсе

Аны "Язгы биржа" дип тә йөрткәннәр. Чөнки ул язын, май аенда, Болак су белән тулган, Иделдән килгән кечерәк суднолар Болак тамагына керә алган чор-



Ташаяк ярминкәсе

да үткәрелгән. Ярминкә XV гасыр урталарыннан үткәрелгән дип санала. Монда нигездә фарфор, фаянс, пыяла савыт-саба, китаплар, сирәк кенә тукымалар, уенчыклар, лимон, әфлисун һ.б. экзотик җиләк-җимешләр белән сөүдә иткәннәр. Су киткәч ярминкә дә ябылган.

Хәзерге вакытта аннан Ярминкә майданы, Ташаяк урамы исемнәре генә калган.

Бухта

Казан янында Иделнең киңлегә 450 сажин, тирәнлегә 4 сажинга җиткән. Бу эре корабларны кабул итү һәм озату өчен җитәрлек тә булган кебек. Әмма җәен елга саккан. Бу исә эшмәкәрләргә нык комачаулаган. Идел холкына бәйлә булмас өчен XIX гасыр башында шәһәрне канал белән тоташтыру турында уйлый башлаганнар. 1858 елдагы бухта проекты буенча 170 сажин озынлыктагы һәм өстән 52 сажин киңлектәге канал-причал булдыру каралган була. 1873 елда аның озынлыгы – 3 чакрым 211 сажин итеп, ә киңлегә 40 сажинга кадәр үзгәртелә. Бухтага кергән корабтан шәһәр казасына елына 3 сум керем каралган була. Әмма бу эшне башлап жиберү өчен акча табылмый.

Идел аша күпер

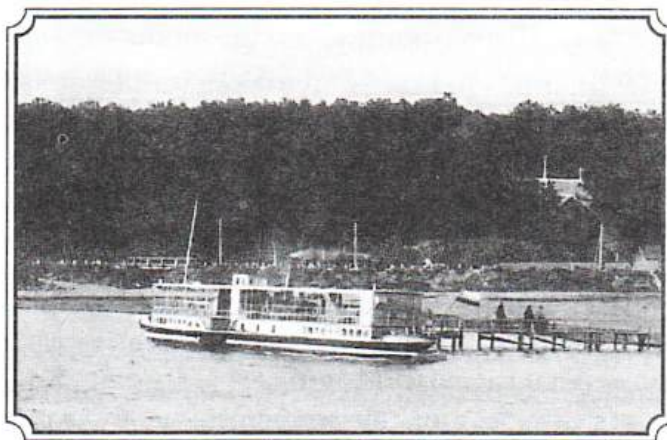
Сүз Казаннан 40 чакрымдагы Зөя янындагы күпер турында бара. 1894 елда гамәлгә кергән Мәскәү-Рязань-Казан тимер юлын Идел "кисеп торган". Мәскәүдән килгән поезд

Вязовые станциясендә туктаган: барысы да поездан төшеп ике чакрым жәяү (хәлле кеше ат яллап) барганнар, аннан соң кем ничек Идел кичкәннәр, аннан тагын бер чакрым Яшел Үзәнгә кадәр килгәннәр. Бу хәлләрне күз алдына китерсәң, коточкыч фильм төшереп булыр иде. Әмма тимер юл идарәсенә бу файда китергән: “мондый кичүдән” ул ел саен йөзләгән мең табыш алган. Халык зары 20 елга сузыла. 1902 елдан аркылы чыгу урынын эзи башлыйлар. 11 варианттан хәзерге вариант сайлап алына. Конкурс игълан ителә. Анда күпер төзүче профессор Н.Белелюбский проекты жиңеп чыга. Күпер 9 миллион сумлык исәпләнә, 1910 елдан актив рәвештә салына башлый. 75 сажин озынлыктагы, уртасы 11 сажин биеклектәге һәм 4 сажин киңлектәге металл торыклар (пролетлар) Сормовода эшләнеп кайтартыла. Фермалар судан 6 сажин өстәрәк куела. Төзелеш 1911 елның 13 февралендә тантаналы төстә башланып китә: уң як ярдагы терәк астына көмеш такта куела. Төзелеш бик авыр бара. Куелган фермалар ике тапкыр елгага төшеп китә, 2-3 минут эчендә 800 меңлек зыян килә. Фермалар авып төшкәндәге тавыш Васильево бистәсенә ишетерлек була. Кызганычка каршы, кечерәк аварияләр, үлем-китү дә еш кабатлана. Кайберләре моны 13 саны белән бәйләп тә карыйлар. 1913 елда төзелеш тәмамланып килә. Күпергә “Романов күпере” исеме бирелә. 1913 елның 24 маенда күперне сынап карыйлар: башта 9-10 мең потлы 5 паровоз ярты сәгать күпердә басып тора; аннары ике паровозлы 32 вагонлы состав (55 мең пот) сәгатенә 20 чакрым тизлек белән күпер аша уза. Шулай итеп күпер “эшләп” китә. Ә рәсми рәвештә ул 11 июльдә ачыла.

Гражданнар сугышы вакытында яр бие торыкларының таш аркалары шартлатыла. Алар металл фермалар рәвешендә торгызыла. 1957 елда бу күпер янәшәсенә яңа күпер салына.

Кабан буенча кораблар йөрү

1867 елда газет репортеры язганча, теләге булганнарны йөртү өчен Кабан күленә “ниндидер әкәмәт кеше”нең баржалы судно кисәге кертүе Кабан буенча суднолар йөрешенә сәбәп була. Пароходлар Кабан күлләре буенча 1868 елдан даими рәвештә йөри башлый. Мәсәлән, “Храбрый” пароходы агачтан эшләнгән, озынлыгы 27, киңлеге 4 аршын һәм 43 кеше сыйдырышлы була. Соңрак алар камилләштерелгән. Мәсәлән, XX гасырда “Смелый” пароходы инде 110 кеше алган.



Кабан күлендә пароход

Шәһәр үзәгеннән “Көфер почмагы” һәм “Аркадия”гә кадәрге маршрут 1895 елдан 5 чакрымга сузылган. Пароход аны, урыннарда еш тукталганлыктан, 1 сәгать узган. Монда “Егет”, “Восточная Бавария”, “Оскар Петцольд” исемле пароходлар йөргән. Пароходлар расписание буенча берсе артыннан берсе ярты сәгать саен йөреп торган. Иң соңгысы төнлә 2-3 сәгатьтә шәһәргә кайткан. Беренче класслы урынга билет 15 тиен, палубада – 5 тиен торган. Мөселманнар өчен аерым махсус каюталар да каралган. Кабан күлләре буенча суднолар йөрү XX гасырның 20нче елларында, Урта һәм Якын Кабаннар арасы буылгач тукталган.

Каек ярышлары

Каек – бер яки ике пар ишкәкле, койрыгында руль булган кечкенә көймә. Менә шушындый көймәләрдә Кабан күлләрендә, Иделдә йөзеп йөргәннәр.

1908 елның 20 июлендә Югары Ос-
ланда беренче тапкыр каекта шәһәр
ярышлары үткөрелгән. Анда 14 экипаж
катнашкан, ярышларны ике меңләп
кеше күзәткән. Ул елга аша кичеп
чыгып, кире йөзеп килүдән гыйбарәт
булган.

Елганы 18 минут эчендә аркылы
әйләнеп чыккан Промотов экипажы бе-
ренче призга лаек була. Хатын-кызлар
таләбе буенча махсус хатын-кыз ярыш-
лары да үткөрелгән. Анда Черноярова
һәм Зурина җиңеп чыга. Соңрак ярыш-
ларны Васильевода, Кабанда уздыралар.

Коену урыннары

Әлбәттә, Казан елгасында яки Кабан
күлендә коенуп чыгарга мөмкин, тик
шәһәр чигендәге иң җайлы яр буйларын
“түләүле коену урыннары” басып алган.
Бу урыннарны шәһәр администрациясе
арендага биргән, сәүдә ел саен барган.
Казан елгасында берничә су тегермәне
булуын да әйтеп китик. Алар шлюзлар-
ны ябып, су кимәлен күтәргәннәр. Менә
шунда инде көймәләрдә йөзү, су коену
сезоны башланган. Коену өчен елгага ко-
ену тартмалары төшерелгән, коймалар
куелган. Махсус “номерлар” да булган.
1887 елдан башлап газетларда су темпе-
ратурасын хәбәр итеп торганнар.

Шундый ук аренда оешмалар Кабан
күлендә дә булган. Кеше дә шактый күп
йөргән. Тик “чая кешеләр”дән (карак-
лардан) коймалар булышмаган. Шулай
еллардагы газетларда “шәһәрдә кешегә
кием-салымсыз күренергә оялып, өйдән
кәлмәк-штан китергәнне көтеп 5-6
сәгать суда утырулар” турындагы язма-
лар да сирәк түгел.

Маркиз

Югары Осланнан өстөрәк Идел урта-
сында урнашкан утрау шулай атала.
Элегрәк аны “Кунак утравы” дип
йөрткәннәр. Казанга сәүдә итәргә яки
аны талау, яулап алу өчен килүчеләргә
бик җайлы урын булган ул. Мәсәлән,
1524 елда анда Хәбәр Симский, 1552
елда Шах Гали тукталган. Казанны

яулап алганнан соң анда Явыз Иван да
төн кунуп чыккан. Ни өчен соң утрау-
ның атамасын “Маркиз” дип
үзгәрткәннәр? Бу җирләр Явыз Иван
тарафыннан маркиз Паулуччига бирелә.
Ул хәтта утрауда дачалар төзәргә
теләгән.

Утрау шәһәр кешеләренең яраткан
коену урынына әйләнгән: Идел суы Ка-
зан суыкына караганда чиста булган,
икенче яктан монда су агып та торган;
тирә-як – ап-ак саф кварц белән камал-
ган, Кояш та төрле яктан кыздыра...
Бистәдән утрауга сәгать саен “Волгарь”
параходы йөреп торган.

Ослан кичүе

Казанга азын-көзен сирәк йөргәннәр.
Моңа Идел сәбәбче булган. “Боз юкару
аркасында кичә көндезгә 12дән Осланга
ат белән йөрү туктатылды. Почта һәм
пассажирлар чаналарда гына елга кичә,
аръякта аларны экипажлар көтеп
тора..” – дип хәбәр итә газетлар.

Елга кичүне куркынычсыз итү мак-
сатында 1880 елда Бишбалта бистәсендә
коткару станциясе оештырыла. Анда
тиешле җиһазлар белән тәмин ителгән
4 Ослан кешесе хезмәт күрсәтә: алар
кичүне барлап чыга, соңга калганнарغا
яки адашканнарغا сигнал бирә. Та-
бышсыз булса да, гуманитарлыкка туры
килә.

1894 елда тимер юл төзәлешен Вязо-
вые бистәсенә җиткәнлектән мондый
кичүләр үзләренең әһәмиятен югалтса
да, эшләп килә. 1912 елда ул Ковалев
дигән кешегә 10 елга арендага бирелә.
Кичү чыгу беренче класслы урында
5 тиен, икенче класслы урында 3 тиен
тора. Машина өчен 1 сум, велосипед
өчен 10 тиен алына. Рейслар расписа-
ние буенча 5-тән 22 сәгатькә кадәр
йөри, “Маркиз” утравында тукталыш
та каралган була. Мондый кичү 1956
елга кадәр дәвам итә.

Галим Хисамиев тәрҗемәсе

БӨТЕНДӨНЬЯ ТАТАР КОНГРЕССЫНДА



2003 елның 13 июнендә “Казан” милли-мәдәни үзәгендә “Татар телен саклау проблемалары һәм РФ регионнарында милли мәгарифне үстерү юллары” дигән фәнни-гамәли конференция булды. Анда Россия регионнарындагы татар милли оешмаларыннан һәм якын чит илләрдән килгән 135 вәкил, ТРның төрле даирәләреннән – Президент Аппаратыннан, Министрлар Кабинетыннан, Дәүләт советыннан, Фәннәр академиясеннән, югары уку йортларыннан, шулай ук башка учреждениеләрдән житәкчеләр һәм вәкилләр, эшмәкәрләр катнашты.

Конференцияне Бөтендөнья татар конгрессының (БТК) башкарма комитеты (БК) рәисе Ренат Зиннур улы Закиров ачып жибәрде һәм сүзгә ТРның Президент Аппараты житәкчесе **Әгъзәм Гобәйдуллин**га бирде. Ул үзенң чыгышында түбәндәгеләргә игътибар итте:

“ТРнда гына түгел, РФндә дә татар телен, татар мохитен, гореф-гадәтләрен саклап калу төп бурычыбызга әйләненп бара. Бу өлкәдә әле чишәсе проблемалар, хәл итәсе мәсьәләләр бик күп, ә башкарган эшләребез әле мактанырлык түгел. ТР үзенң конституциясе нигезендә РФ төбәкләрендә – читтә яшәүче милләттәшләребезнең мәнфәгатьләрен кайгыртуны үз өстенә алды. Төрле төбәкләр белән икеяклы килешүләр төзелү шуның ачык дәлиле булып тора. Бу мәсьәләнең нигезендә икътисад ятса да, татар халкының

рухи ихтыяжларын, телен, мәдәниятен саклау төп бурыч булып тора. Президентыбыз Минтимер Шәрипович бу мәсьәләләр белән гел кызыксынып тора һәм аларны чишәргә ярдәм итә. Соңгы ел эчендә генә дә Татарстан Президенты житәкләгән рәсми делегацияләр Свердловск, Челябинск өлкәләрендә, Мордовия һәм Удмуртия республикаларында булып, аларның житәкчеләре белән кайбер милли мәсьәләләргә хәл итте.

Шушы шартларда милләтне борчыган проблемаларны кую һәр кеше, татар оешмалары, хәрәкәтләре житәкчеләренң, эшмәкәрләренң активлыгына, тырышлыгына бәйле икәннән безгә онытмаска кирәк. Бүген без сезнең белән татар мәктәпләрен ачу, милли мәгарифне аякка бастыру, аларны камилләштерү турында сөйләшчәкбез. Бер генә мисал. Чиләбе өлкәсендә бер генә татар мәктәбе дә юк, ә менә Сарытау (Саратов) өлкәсендә 300дән артык бала укырлык яңа гимназия ачылган, быел аңа тагын 300 бала өстәлчәк. Кыскасы, ике өлкәдә ике нәтижә. Татар гимназияләре Ульяновск өлкәсендә, Мордовия, Удмуртия республикаларында әйбәт кенә эшләп киләләр. Ә Оренбург өлкәсендә бу мәсьәлә хәл ителмәгән.

Рухи өлкәдә безнең уңышларның берсе – халкыбызның жәүһәре булган, татулыкны, бердәмлекне булдыруга хезмәт иткән Сабан туйлары. Аларның географиясе киңәя, эчтәлегә байый бара. БТК, Министрлар Кабинеты, Президент Аппараты, күп кенә министрлыктар ярдәме белән бу бәйрәм инде 46 төбәктә оештырыла. Бу бәйрәмне тагын да яхшырту, жанландыру буенча эшләргә кирәк.

Шулай ук, эшмәкәрләр белән эшләүне дә жанландырырга кирәк. Без әле республиканың, регионнарның потенциалын тулысынча куллана алмыйбыз. Кыскасы, чишәсе мәсьәләләр күп, алда тагын да мөһимрәкләре кәтә. Изге эшләрдә һәрвакыт бергә булайык”.

Шуннан соң БТК БК рәисе **Ренат Закиров** төп доклад белән чыкты. Ул түбәндәгеләргә тукталды:

“Безнең соңгы тапкыр очрашудан соң ярты ел узып китте. Россиядә хәлләр бик тиз үзгәрәп тора. Шулай булгач, халкыбызның язмышы, киләчәге турында сөйләшү бик мөһим. Россиядә халыклар тигезлегә ирәлән ителсә дә, гамәлдә ул юк дәрәжәсендә әле, бар булганы күз буяуга кайтып кала, ә ирәлән ителгән федерация сәясәте чынбарлыкта милләт балаларын йотып бара. Ә мәгариф, мәдәният турында федератив кануннар үтәлми. Бу турыда Башкарма комитетка килгән күпсанлы хатлар ачык сөйли...

БТК БК үзенең эшчәнлеген комиссияләр тарафыннан төзелгән планнар нигезендә алып бара. Мәсәлән, “Матбугат һәм мәгълүмат чаралары” комиссиясенең күптән түгел узган утырышында татарлар өчен нәшер ителүче 37 газета, 6 журнал, эфирга чыгуы 17 радио һәм 13 милли тапшырулар редакцияләренең эшен координацияләү турында төплә сөйләшү булды. Кайбер төбәкләрдә массакүләм мәгълүмат чараларына хакимият тарафыннан ярдәм күрсәтелми, кайбер төбәкләрдә татар матбугатының эзе дә юк. Тобольск, Пенза, Омск, Кострома, Новосибирск һ.б. шәһәрләрдә бу мәсьәләне күтәрәп чыгуылар да юк. Әлбәттә, без матбугат чараларына ярдәм итәбез, регионнарда чыгуы татар басмалары белән даими элементдә торабыз... Бәлки, аларны Казаннан эзәр материалларны алып, жирле язмаларны да файдаланып эзәрләргә вакыт житкәндер.

“Татарстан - Яңа гасыр” телевидениесен хәзер күп төбәкләрдә карыйлар инде. Тик татар телендәге тапшырулар аз булса, аларның эчтәлегә сай булса, алар Татарстанда яшәүчеләрнең генә ихтыяжларын исәпкә алып барылса, төбәкләрдәге татар тормышын сирәк кенә яктыртса, мондый телевидение татар дөньясын кызыксындырмайчак...

Халыкара мөнәсәбәтләр комиссиясендә юридик төркем оештырдык. Юристларның төп бурычы – татар кешесе кайда гына яшәсә дә аның хокукларын яклау...

Конгресста китап тәкъдим итү зур йолга әйләнәп бара. Мәсәлән, Габделбәр Фәйзрахмановның “Себер татарларының борынгы чорлардан бүгенгә көнгә кадәр тарихы” китабына зур әһәмият бирелде.

Шулай ук, Америкада яшәгән, инде вафат булган Әмрулла Агинның “Бер кешенең язмышы” китабын тәкъдим итү кичәсендә милләт, ватан, мөһажирлек турында житди сөйләшү булды. Күптән түгел БТК БКның утырышлар залында жиде томлы “Татарлар тарихы”ның беренче томын тәкъдим итү булды. Халкыбызның катлаулы тарихын идеологик цензорлар күзәтүе астында түгел, ә объектив язучы мөмкинлегеннән файдаланып, тарихчылар бик житди игелекле эшкә алынганнар.

Татар милләтенең үсеш стратегиясе комиссиясе һәм Татарстан Фәннәр академиясе белән бергәләп этнологик үзәк оештырдык. Аның максатлары ачык һәм гади: татар халкының бүгенгә хәлән өйрәнү, киләчәктә аның үсеш-тәрәккыяты юлларын билгеләү, яңи фәнни нигездә милләт яшәешенең стратегиясен булдыру. Технологик мониторинг үзәге Россиядә барган милли тенденцияләргә өйрәнәп, анализлап Конгресстың БКна тәкъдимнәрен биреп барыр дип уйлыйм.

Автономияләргә бюджеттан финанслау Россия күләмендә һаман да тормышка ашырылмый, монысы да зур борчу тудыра. Бүгенгә көндә үзара икътисади багланлышлар урнаштыру, координацияләү бурычы тора, чөнки рухи ихтыяжларны канәгәтләндерү өчен икътисади нигез кирәк. Бүгенгә көндә 25 регионда Татарстан сөүдә йортлары һәм 3 регионда аның тулы икътисади вәкилләкләре булдырылды.

БТК, ижтимагый оешма буларак, сәясәттән читтә кала алмый. Шуңа күрә алдыбызга декабрьдә узачак Дөүләт Думасына һәм жирле органнарда сайлау мәсьәләсе килеп баса.

Бүгенгә ассимиляция, тел югалту – татар халкының иң куркыныч афәте. Татарлык гайләдән башлана. Гайлә телне, динне, гореф-гадәтләргә саклаган. Шуны аңлап, без гайлә мәсьәләсен иң беренче планга, ирәтибар үзәгенә куярга тиешбез. Гомер баскычлары күп түгел – гайлә, мәктәп, югары уку йорты, эш. Мәнә шуларга килгәндә, бер генә татар баласы да абынып ассимиляция упкынына егылып төшмәсен иде.

Милләтнең киләчәгә мәктәпкә бәйле. Килешүләр имзаланса да, мәгариф

мәсьәләләре бик авыр чишелә. Мәсәлән, 80 мең татар яшәгән Чиләбе өлкәсендә бер генә татар мәктәбе, бер генә балалар бакчасы да юк.

Ләкин татарча укытуның тагын бер ягы бар. Без тырыша-тырыша мәктәпләр дә ачтыра алырбыз. Ә менә анда укытырга укытучылар, укырга татар балалары табылырмы? Ә бит аларның ата-аналарын да күндерергә кирәк. Чөнки татар баласын киләчәктә русча укыту көтә. Ләкин бу кул кушырып утырган ялкаулар проблемасы. Быелдан башлап БТК Татарстан югары уку йортларына Россия һәм Берләшкән дәүләтләр берлеге илләреннән татар яшьләрен квота нигезендә кабул итүне оештыра башлый. Максатыбыз - регионнардан килгән татар яшьләрен Казанда әзерләп, аларны үзләренә туган якларына кайтару.

...Бүгенге жыелышыбыз - тормыш куйган кичектергесез мәсьәләләргә хәл итү өчен оештырылды. Биредә яңгыраган фикерләр проблемаларны урыннардан чишү өчен зур бер этәргеч булса, милләт без тормышында жанлану артса, бу уртак максатыбызга зур бер адым булыр иде”.

ТРның Мәгариф министры **Фарис Харисов** чыгышын “РФндә милли мәгарифне үстерү өчен кануннар бармы соң?” дигән сораудан башлады һәм аңа үзәк җавап та бирде: “Болай бар: РФ конституциясе, РФ федераль законы, милли мәгариф доктринасы милли мәгарифне үстерү өчен нигез булып тора. Шулай ук вакытта, Татарстанда да мондый мөмкинлекләр бар, эшбездән нәтижәсе бар, үсешбездән бар... Мәктәпкәчә тәрбия учреждениеләрендә 64% балалар үз ана телендә (татар телендә) тәрбия ала. 1142 мәктәптә һәм 78 гимназия-лицейда татар балалары туган телдә белем ала. Татар телендә программалар, методик әсбаплар булдыруга шактый зур игътибар бирелә...”

Соңгы елларда Республиканың югары уку йортларында 8 меңнән артык студент белемне татар телендә ала, шулай икән 1 меңгә яны техника югары уку йортла-

рында. Укытучылар гына түгел, инженер-төзүчеләр, агрономнар, зоотехниклар, ветеринарлар, инженер-механиклар, актерлар, режиссерларга да татар телендә белем алу мөмкинлеген бар дигән сүз. Бу юнәлештә эшчән аеруча уңышлы алып бара Казан дәүләт архитектура-төзү академиясе, авыл хуҗалыгы һәм ветеринария академияләре, техника һәм технология университетлары.

Татар гимназияләрен бетергән балалар елдан-ел зуррак уңышларга ирешә. Бүген 76% балаларыбыз югары уку йортларына керә”.

Мәгариф министрына сораулар бирелде. Җаваплардан соң Төмән дәүләт университетының татар теле һәм әдәбияты кафедрасы мөдире проф. **Халисә Алишина**, Казан дәүләт педагогика университеты ректоры проф. **Җәмил Нигъмәтов**, Казан дәүләт гуманитар институт ректоры проф. **Васил Гайфуллин**, Казан дәүләт университетының татар филологиясе деканы проф. **Искәндәр Гыйлажев** чыгыш ясадылар. Алар телне саклау, милли кадрлар хәзерләү, дәрәҗәләр белән тәмин итү, милли мәгариф һәм тәрбия мәсьәләләренә игътибар бирделәр.

Татарстан эшмәкәрләре оешмасының җитәкчесе **Игорь Привалов** Татарстан һәм Россия төбәкләре арасындагы икътисади хезмәттәшлек, эшмәкәрлек мәсьәләләренә тукталды.

Тәңәфестән соң Самара шәһәренә “Яктылык” татар мәктәбе директоры **Халисә Дапкина**, Екатеринбург шәһәренә Региональ мәгариф институты методисты **Зәйтүнә Шәймөхәммәтова** чыгыш ясадылар.

Фикер алышуларда Казан шәһәре мәгариф идарәсенең башлыгы урынбасары **Марат Лотфуллин**, җырчы һәм педагог **Миңгол Галиев**, җырчы **Гөлзада Сафиуллина**, Мәскәүдән проф. **Әгдәс Борһанов**, Саратовтан татар мәктәбе директоры **Зәкия Саласкина** һәм башкалар катнаштылар.

Соңыннан конференциянең резолюциясе кабул ителде.

Рәшит Шакирҗанов репортажы.

Югары уку йортлары өчен татар телендә физика дәреслеге



Физика: Югары техник уку йортлары өчен дәреслек: 1 китеп/
Д. Г. Галимов, Г. Ю. Даутов, Б. А. Тимеркәев. — Казан: Мәгариф,
1999. — 287 б.

ISBN 5-7761-0414-9

Бу китапта физика фәненең механика, молекуляр физика, термодинамика, механик тирбәнешләр һәм сыеклыклар механикасы бүлекләренә караган гомумтеоретик мәгълүматлар һәм мәсьәләләр бирелә.



Физика: Югары техник уку йортлары өчен дәреслек: 2 китеп/
Д. Г. Галимов, Г. Ю. Даутов, Б. А. Тимеркәев. — Казан: Мәгариф,
2001. — 344 б.

ISBN 5-7761-0416-5

Дәреслектә физика фәненең электростатика, даими электр агымы, электромагнитик күренешләр, электромагнитик тирбәнешләр һәм дулкыннар, оптика бүлекләренә караган гомумтеоретик мәгълүмат, мәсьәләләр һәм аларны чишү үрнәкләре бирелә.



Физика: Югары техник уку йортлары өчен дәреслек: 3 китеп/
Д. Г. Галимов, Г. Ю. Даутов, Б. А. Тимеркәев. — Казан: Мәгариф,
2002. — 336 б.

ISBN 5-7761-0417-3

Дәреслекнең бу томында физика фәненең жылылык нурланышы, квант физикасы, физик статистика, каты жисем физикасы, атом төше физикасы бүлекләренә караган гомумтеоретик мәгълүмат бирелә, мәсьәләләр һәм аларны чишү үрнәкләре китерелә.

Халкыбызның мәдәни үсешен бер баскыч югары күтәрүдә мөһим урын тоткан бу зур һәм файдалы хезмәт республикабызның Дәүләт премиясенә лаек дип саныйбыз.

«ФӘН һәм ТЕЛ» журналы редакциясе.

Татар һәм башкорт социаль шуралары жәмһүриятләренең харитасы



Әлеге карта күренекле татар телчесе һәм жәмәгать эшлеклесе Галимжан Шәрәф тарафыннан төзәлгән, 1920 нче елда картограф, каллиграф һәм рәссам Мөхәммәт Идрисов кәләме белән матбугат өчен эшләнгән. Кәгазь форматы 69,0х44,0 см, текст форматы 66,0х41,0 см.

Марсель Әхмәтҗанов,
Россиянең гуманитар фәннәр академиясе академигы